

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ
ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ

213



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ

Издаются с 1939 г.

Выпуск
213



Главный редактор
В. В. СЕДОВ

Москва 2002

УДК 902/904
ББК 63.4
К 78

Редакционная коллегия:

В.И. ЗАВЬЯЛОВ (ответственный секретарь),
Л.В. КОЛЬЦОВ, С.Н. КОРЕНЕВСКИЙ, В.Д. КУЗНЕЦОВ, Н.В. ЛОПАТИН,
В.В. СЕДОВ (главный редактор)

Рецензенты:

доктор исторических наук **В.С. ОЛЬХОВСКИЙ**,
доктор исторических наук А.В. ЧЕРНЕЦОВ

Краткие сообщения Института археологии. Вып. 213 / Гл. ред. В.В. Се-
дов; Ин-т археологии. – М.: Наука, 2002. – 150 с.
ISBN 5-02-008836-6

В выпуске сжато публикуются результаты исследований и открытий сотрудников ведущего археологического учреждения России. В нем также содержится информация о докладах, прочитанных в институте, в том числе и периферийными археологами, научных, камеральных и полевых исследованиях ученых.

Для историков, археологов, этнографов, антропологов, лингвистов.

ТП 2002-II-217

ISBN 5-02-008836-6

© Российская академия наук и издательство “Наука”, серия “Краткие сообщения Института археологии” (разработка, оформление), 1939 (год основания), 2002

СТАТЬИ

Е.Н. Черных, Е.Е. Антипина, С.В. Кузьминых,
Е.Ю. Лебедева, В.Ю. Луньков

КАРГАЛЫ И ДРЕВНЕЙШЕЕ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО НА СЕВЕРЕ ЕВРАЗИИ¹

В 1999–2001 гг. ряд сотрудников лаборатории естественно-научных методов ИА РАН продолжали работу над крупной темой “Каргалинский горно-металлургический центр в Северной Евразии: комплексное историко-археологическое исследование”. Проблематика эта была включена в научный план лаборатории существенно раньше – еще с 1992 г. Однако промежуточный финиш исследований был намечен на указанный выше срок, поскольку было решено приостановить полевые археологические исследования. Данная пауза была вызвана огромным изобилием материала, добытого как в результате разведок, так и раскопок ряда памятников на территории Каргалов.

Тема являлась коллективной, однако в ее рамках было выделено несколько субтем:

- 1) Е.Н. Черных, Е.Ю. Лебедева –
 - а) “Каргалы – основные зоны и участки древних горных выработок”,
 - б) “Поселение Горный: планиграфия и стратиграфия памятника, его относительная и абсолютная хронология”;
- 2) С.В. Кузьминых – “Металл, литейные формы и шлаки с поселения Горный”;
- 3) В.Ю. Луньков – “Керамика каргалинских памятников”;
- 4) Е.Е. Антипина – “Археозоологические материалы Каргалов”.

Кроме того, в работе принимал участие Д.В. Вальков (г. Самара) с темой “Каменные орудия поселения Горный”.

К концу 2001 г. все указанные темы были успешно завершены и к публикации подготовлены три тома-выпуска книжной серии “Каргалы”. В настоящей статье мы в краткой – по существу в тезисной и весьма лапидарной форме – охарактеризуем важнейшие результаты наших многолетних исследований².

¹ Работа выполнена при поддержке РФФИ. грант 02-06-80006 и РГНФ, грант 02-01-00036а.

² За это время сотрудники экспедиции опубликовали не только в России, но и за рубежом более 50 разнообразных по характеру работ, целиком или хотя бы частично посвященных Каргалам. Поэтому целый ряд положений настоящей статьи в той или иной мере уже нашел отражение в наших ранних публикациях.

* * *

Каргалинский древний меднорудный и горно-металлургический центр (или *Каргалы*) на Южном Урале представляет собой гигантский и, вне всякого сомнения, уникальный комплекс. Подобное заключение становится совершенно очевидным при сопоставлении с Каргалами не только соседних, но и весьма отдаленных древних горнорудных центров, разбросанных по безбрежным просторам всей северной (пожалуй, и не только северной) половины Евразийского континента. Феномен этого центра обусловлен целой совокупностью ярких признаков; упомянем здесь лишь о важнейших.

- Чрезвычайно обширная площадь оруденения, суммарно покрывающая до 500 кв. км; с точки зрения геологических дефиниций, Каргалы относятся к категории обширных рудных полей.

Практически все поверхностные выходы руд или же рудные тела сравнительно неглубокого залегания были выявлены еще в ранней древности; открытие и начало широких разработок каргалинских руд датируются еще IV или же рубежом IV–III тыс. до н.э. (ранний бронзовый век); пик этой активности приходился на эпоху поздней бронзы (II тыс. до н.э.).

- Громадный объем древних и старинных горнопроходческих работ: общее количество разнообразных следов подобного рода работ (только поверхностных) характеризуется числом, превышающим тридцать тысяч.

- Общая протяженность подземных выработок равняется, по всей видимости, многим сотням километров.

- Максимальная глубина шахт и горизонтальных выработок в бронзовом веке достигала 40–42 м, а в новое время (XVIII–XIX вв.) доходила до 80–90 м.

- Общий объем извлеченных на поверхность песчаников, мергелей и иных пород оценивается примерно в 100–120 миллионов кубических метров или же до 250 миллионов тонн.

- Исключительное богатство Каргалов выразительными археологическими памятниками древнейших горняков и металлургов; к настоящему времени стали известны: а) до двух десятков селищ II тыс. до н.э. – поздний бронзовый век; б) четыре курганных некрополя, в которых исследованы захоронения раннего и позднего бронзовых веков, а также отдельные надмогильные курганы; в) памятники первых шагов российской меднорудной и медеплавильной промышленности (XVIII в.).

- Масштаб добычи медных руд в бронзовом веке поразительно велик, хотя оценка совокупной массы добытых медных минералов и колеблется в широких границах: от двух с половиной до пяти миллионов тонн.

- Огромное количество выплавленной в эпоху бронзы из каргалинских руд меди; ее общий вес, по всей вероятности, может варьировать также в широком диапазоне: от 55–60 до 100–120 тысяч тонн.

- Каргалинская медь в бронзовом веке распространялась по обширнейшим пространствам степей и лесостепей Восточной Европы; максимальный ареал ее охвата мог достигать миллиона кв. км.

- В XVIII–XIX вв. Каргалинский комплекс имел ведущее значение для промышленного развития России; накануне восстания Емельяна Пугачева 1773–1774 гг. из его руды выплавляли примерно четверть меди всей Российской империи; в XIX в. каргалинскую медь вывозили в Западную Европу вплоть до Англии и Франции.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Каргалинский центр расположен на Южном Урале в административных пределах Оренбургской обл. Российской Федерации. Фактически этот район являет собой мало заметную по ландшафтным особенностям границу между Европейским и Азиатским континентами. Каргалы приурочены к северной зоне Великой Евразийской степи и локализованы в разнотравно-ковыльной зоне последней (Чибилев, 1999. С. 44, 45). Рудное поле окружает типичный степной ландшафт с редкими пойменными островками лесной растительности (ольха, береза, осина, ивовые). Ближайшие крупные массивы леса отстоят от Каргалов не ближе чем 200–250 км к северо-востоку: это горно-таежная растительность Южного Урала.

Каргалинское рудное поле охватывает общую площадь, имеющую форму овала с приблизительными размерами 50 × 10 км. Сам овал рудного поля вытянут в направлении СЗ–ЮВ (рис. 1). Географическими координатами периферийных

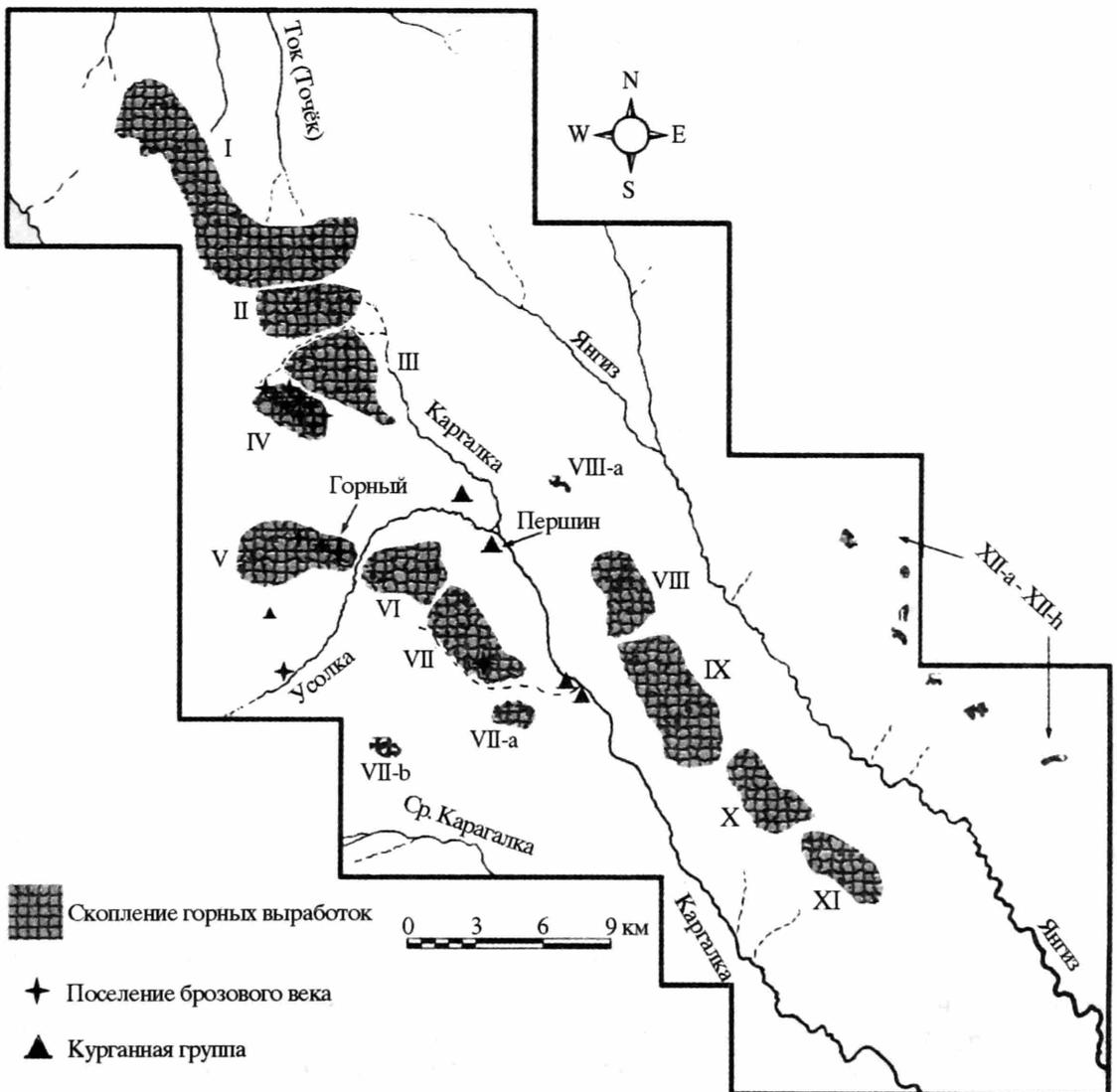


Рис. 1. Основные участки скопления горных выработок, а также археологические памятники на Каргалах

точек распространения основных групп горных выработок на Каргалах являются: северо-западный край всего рудного поля – N 52° 16,186 и E 54° 36,980 (группа I, располагающаяся в бассейне Волги); юго-восточный край поля – N 52° 11,114 и E 55° 14,848 (группа XII-h восточнее речки Янгиз в бассейне реки Урал).

Богатая медная минерализация проявляется по преимуществу в бассейне реки Урал и, главным образом, его правых крупных притоков – Сакмары и Салмыша. Наиболее богатые выходы медных руд связаны, в свою очередь, также с правобережными притоками последних – Каргалкой и Янгизом (рис. 1). Главной “артерией”, вокруг которой сосредоточены меднорудные разработки, служит маловодная степная речка Каргалка (точнее – Верхняя Каргалка); от нее и получили название эти знаменитые рудники.

МИНЕРАЛИЗАЦИЯ И ХАРАКТЕР ОРУДЕНЕНИЯ

Каргалинское рудное поле (Каргалы) принадлежит к классу месторождений в осадочных горных породах типа медистых песчаников и сланцев. Эти месторождения и мелкие рудопроявления протянулись широкой и длинной (около 2000 км) полосой с севера на юг вдоль западной периферии Уральского складчатого пояса: Каргалы относятся к южной группе этого обширного ареала. Медистые песчаники Западного Приуралья приурочены к так называемой верхнепермской красноцветной формации (*Гаряинов, Твердохлебов, 1964; Наркелюн, Салихов, Трубачев, 1983; Лурье, 1988*). Стратиграфически здесь выделяются уфимский (наиболее ранний), казанский и татарский ярусы, представленные разнообразными осадками континентального и прибрежно-морского генезиса. Рудовмещающие породы – косослоистые песчаники и мергели, зачастую густо насыщенные остатками окаменелых деревьев пермского возраста.

На Каргалах выявлены по преимуществу два типа руд: 1) сероцветные песчаники, в которых и сосредоточена основная масса медных минералов, а также 2) рудные “мергели”, распространенные преимущественно по периферии средоточия рудных тел. Ведущие медные минералы – окисленные, вторичные, медные карбонаты: наиболее распространен малахит и – уже сильно уступающий ему – азурит. Сульфидные меднорудные минералы (халькопирит, халькозин, ковеллин) различимы лишь под микроскопом и никакого практического значения при добыче руд, а также их плавке не имели.

Именно на Каргалах было сосредоточено наиболее богатое “гнездо” медных минералов во всей обширной западноуральской зоне медистых песчаников. Рудные минералы залегают на различной глубине: начиная от поверхностных выходов, заметных на обнажениях крутых склонов оврагов, вплоть до уровня 80–90 м. Рудные тела представляют собой рассеянные в толще рудовмещающих песчаниковых и глинистых пород беспорядочные и бессистемно разбросанные гнезда (линзы) минералов, а также “неправильные”, короткие и прерывистые жилы. Скопления рудных минералов чрезвычайно сильно отличаются между собой размерами (от нескольких сантиметров до десятков метров). Неупорядоченность в залегании минеральных линз обусловила хаотичный – кажущийся даже бессистемным – поиск этих скоплений разведчиками рудокопами как в бронзовом веке, так и в XVIII–XIX вв. О последнем ярко свидетельствует бесчисленное количество беспорядочных поисковых следов на всех участках Каргалов (рис. 2).



Рис. 2. Следы поверхностных горнопроходческих работ (участок V, вид с вертолета)

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ГОРНОПРОХОДЧЕСКИХ РАБОТ

Шахты – вертикальные или близкие к вертикальным (от 90 до 60 градусов наклона) проходки песчаниковых, мергелевых пород, а также перекрывающего их глинистого (или суглинистого) поверхностного чехла с целью достижения рудных тел (линз или жил медных минералов), которые затем подвергались разработкам. Шахты служили также для целей вентиляции подземных выработок и доставки минералов на поверхность. В настоящее время только очень редкие объекты сохранились в исходном состоянии (рис. 3); их подавляющее большинство затянато и заполнено оплывшей глинистой породой и щебнем или же перекрыто отвалами более поздних выработок.

Штольни – горизонтальные или же близкие к горизонтальным (слегка наклонные) заложенные в песчаниках и мергелях выработки-проходки. Шахты и штольни являются наиболее распространенными типами разработок на Каргалах. Как правило, форма штолен причудлива, равно как и размеры. Последние определяются строением рудовмещающих пород, а также различными поисковыми признаками, которыми руководствовались рудокопы во время поверхностных или подземных поисков медных минералов. Именно поэтому они могли

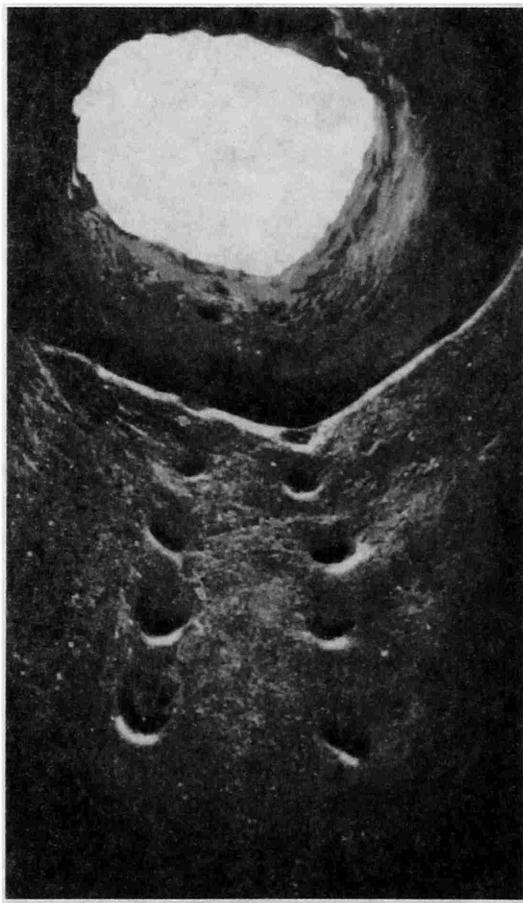


Рис. 3. Ствол вертикальной шахты на плато Мясниковского (IV) участка; хорошо видны сохранившиеся ступени на стенке ствола

плавно или же довольно круто переходить из одной формы в другую и весьма редко отличались правильным “геометризмом” своего сечения или же четкостью направления. Поскольку на Каргалах преобладали так называемые линзовые или же гнездовые скопления медных минералов, то штольни могли разрастаться в громадные подземные залы с очень высокими – до двух десятков метров – сводами, из которых уже, в свою очередь, вели в разные стороны иные штольни и штреки (или же так называемые “слепые” подземные горизонтальные проходки). Порой среди выходящих на поверхность шахт и штолен можно обнаружить устья очень крупных или же “извозных”, т.е. служивших для транспортировки добытой в недрах руды; такие извозные шахты и штольни отличаются от иных, благодаря наличию расположенных рядом громадных отвалов так называемой “пустой” породы.

Разносы – разведочные шурфы и карьеры, заложенные в так называемом поверхностном глинистом “чехле” для расчистки коренной породы с целью поиска и выявления на ней следов медной минерализации. Отличаются, как правило, окружавшим разнос отвалом, представленным глиной и отчасти песчаником.

ПРОЧИЕ СОПРОВОЖДАЮЩИЕ ВЫРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТНЫЕ СЛЕДЫ

Провалы – обвалы скальной или глиняной кровли над сравнительно неглубокими (5–15 м) горными проходками типа горизонтальных или наклонных штолен, либо крупных линзообразных подземных выработок, подобных большим или даже громадным залам. Строго говоря, провалы – это лишь следы, отражающие прежние подземные горные работы: поэтому можно считать, что провалы служат своеобразной маркировкой сравнительно неглубоких, но невидимых с поверхности глубинных выработок. Провалы могут характеризоваться самыми разнообразными размерами: от 2–3 до 50–70 м в диаметре и глубиной от 1 вплоть до самых крупных, около 20–25 м.

Заметим, кроме того, что выработки бронзового века, с одной стороны, а с другой – горные проходки XVIII и начала XIX столетий по своей форме практически не различались между собой. Лишь только во второй половине XIX в. на Каргалах кое-где стали закладывать геометрически правильные проходки – шахты и штольни. Однако последние здесь крайне редки, да и к тому же они зачастую пролегли уже на значительной глубине (50–80 м).

Отвалы – одни из наиболее характерных и многочисленных следов горных работ. Как правило, они локализуются близ устья штолен и шахт, но могут порой располагаться и в значительном отдалении от них, покрывая, к примеру, склоны оврагов на протяжении многих сотен метров (порой простираясь в длину до километра и более). При генеральных подсчетах следов выработок мы не придавали отвалам самостоятельного значения: последние как бы являлись сопровождающими следами при шахтах, штольнях, карьерах и шурфах.

Некоторые признаки облика и содержимого отвалов позволяют различать их относительный возраст, определяемый либо эпохой бронзы, либо XVIII–XIX столетиями. Древнейшие из них, датируемые бронзовым веком, как правило, представлены мелкодробленой рудовмещающей породой с относительно богатой примесью руды – малахита и азурита. Поэтому древнейшие отвалы нередко напоминают места так называемого “сухого” обогащения руды, каковыми, вероятно, они являлись и в реальности. В XVIII в. подобные древнейшие отвалы с высоким содержанием богатых медных минералов российские промышленники пытались даже использовать в качестве источника извлечения малахита и азурита.

Более поздние отвалы заметно отличаются от ранних. Они зачастую представлены огромными кучами крупнообломочного материала – песчаниковых блоков и плит. В сравнении с древнейшими эти груды обломочного материала относительно слабо насыщены кусками рудных минералов. Вероятно, появление такого рода отвалов на поверхности следует связывать с относительно более глубокими выработками, присущими горным работам XVIII–XIX вв.

ОСНОВНЫЕ ЗОНЫ МЕДНОГО ОРУДЕНЕНИЯ И СОСРЕДОТОЧЕНИЯ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК

На Каргалах четко различаются три основные зоны богатой медной минерализации: 1) *северо-западная*, 2) *центральная* и 3) *юго-восточная*. Кроме того, к востоку от Янгиза возможно наметить и четвертую – периферийную, или

Таблица 1. Оценка числа поверхностных следов выработок по участкам и основным блокам (зонам), а также их площадей

Участок	Зона	Минимум	Максимум	Площадь в кв. км.	Среднее число выработок на кв. км
I		3200	3400	25–26	130
II		850	1000	7	143
III	A	4600	4800	17–18	267
IV		2800	3100	6	517
Всего по С-З зоне		11 450	12 300	55–57	216
V		3900	4100	15–16	256
VI		2200	2400	8	300
VII	B	3800	4200	10–11	382
VIIa		650	750	3	250
VIIb		100	150	2	75
Всего по центр. зоне		10 650	11 600	38–40	290
VIII (+VIII-a)		1500	1700	7	243
IX	C	3900	4100	17–18	228
X		2100	2300	7	329
XI		450	500	6	83
Всего по Ю-В зоне		7950	8600	37-38	226
XII (a-h) – Янгиз	D	1200	1400	~8-10	140
Всего по Каргалам		31 250	33 900	138–145	235

восточную зону (эта последняя в сравнении с первыми тремя выглядит, конечно, менее впечатляющей). В каждой из зон намечено по несколько участков, более или менее насыщенных скоплениями выработок. Всего на Каргалинском рудном поле оконтурено 11 основных, а также ряд существенно более мелких периферийных участков. Периферийные скопления разработок примыкают либо к основным участкам, либо целиком составляют уже всю сеть периферийной восточной зоны (табл. 1).

Северо-западная зона (А) сопряжена по преимуществу с верховьями Каргалки (бассейн Урала), водоразделами, отделяющими ее от малых речек ручьев, относящихся уже к волжскому бассейну. Представлена скоплениями четырех практически непрерывно следующих друг за другом участков (I–IV). Общее число следов поверхностных выработок колеблется в пределах от 11 500 до 12 300.

Центральная зона (В) охватывает оба берега правого притока Каргалки – речки Усолка и простирается вплоть до правобережья среднего течения Каргалки. В зоне сосредоточены многочисленные выработки трех основных участков (V–VII), а также двух периферийных, расположенных к югу от основных (VII-a, VII-b). Общее число следов поверхностных выработок колеблется в пределах от 10 600 до 11 600.

Юго-восточная зона (С) представлена преимущественно медной минерализацией и многочисленными выработками на водораздельных высотах (сыртах) между долинами Каргалки и Янгиза. Здесь выделяются четыре основных участка (VIII–XI), а также к северу от них намечено единственное периферийное скопление выработок (участок VIII-а). Общее число следов поверхностных выработок колеблется в пределах от 8000 до 8600.

Восточная периферийная зона (D) охватывает левобережные водораздельные высоты к востоку от долины Янгиза. Зону слагают до восьми сравнительно маловыразительных участков скоплений древних и старинных выработок (XII-а–XII-h). Общее число следов поверхностных выработок здесь многократно уменьшается и колеблется в пределах от 1200 до 1400.

ГОРНЫЕ ВЫРАБОТКИ: ИХ КОЛИЧЕСТВО, СОВОКУПНАЯ ПЛОЩАДЬ И ЛИНЕЙНАЯ НАПРЯЖЕННОСТЬ

“Хаос” различного рода следов выработок на Каргалах (рис. 2) поддается системному анализу лишь с большим трудом. Поэтому наши подсчеты поверхностных следов почти всегда носили более или менее приближенный и вероятностный характер (табл. 1). Наиболее эффективным методом расчетов являлись дешифровка и сканирование аэрофотоснимков. Визуальные наземные наблюдения никогда не могли иметь самостоятельного значения; мы использовали их лишь в некоторых случаях и только для уточнения ряда мелких деталей общей картины.

подавляющее число поверхностных следов горных работ (примерно 70%, или же до 23–24 тысяч) сосредоточено в непрерывно распространенных по площади северо-западном (А) и центральном блоках (В). Около четверти их рассеяно по участкам юго-восточной зоны (С). И только чуть более 4% устьев древних и старинных шахт и штолен зафиксировано в пределах границ восточной периферийной зоны (D). Суммарная площадь всех намеченных и относительно строго оконтуренных участков, на которых и концентрируются скопления до 34 тысяч следов древних и старинных работ, оценивается примерно в пределах 138–145 кв. км. Максимальная плотность распределения поверхностных следов горных выработок на 1 кв. км приходится на центральный блок (290). Однако лидером по этому признаку является участок IV – самое южное скопление следов в границах северо-западного блока Каргалинского рудного поля: здесь зафиксировано около 517 выработок на 1 кв. км площади.

Оценка совокупной протяженности всех подземных выработок на Каргалах может быть представлена только в самом грубом и приближенном варианте. По всей вероятности, длина всех проходок такого рода должна исчисляться сотнями километров. Приведем лишь один пример. На весьма ограниченной – всего около одного гектара – площади, расположенной в пределах участка IV, на возвышенном плато Мясликовского оврага (рис. 4), удалось провести подробную спелеологическую съемку³ относительно хорошо сохранившихся подземных штолен и штреков. Общая длина всех – только сохранившихся здесь проходок и лишь на одном подземном “этаже”

³ Съемку проводила группа спелеологов под руководством И.О. Грека (Одесса).

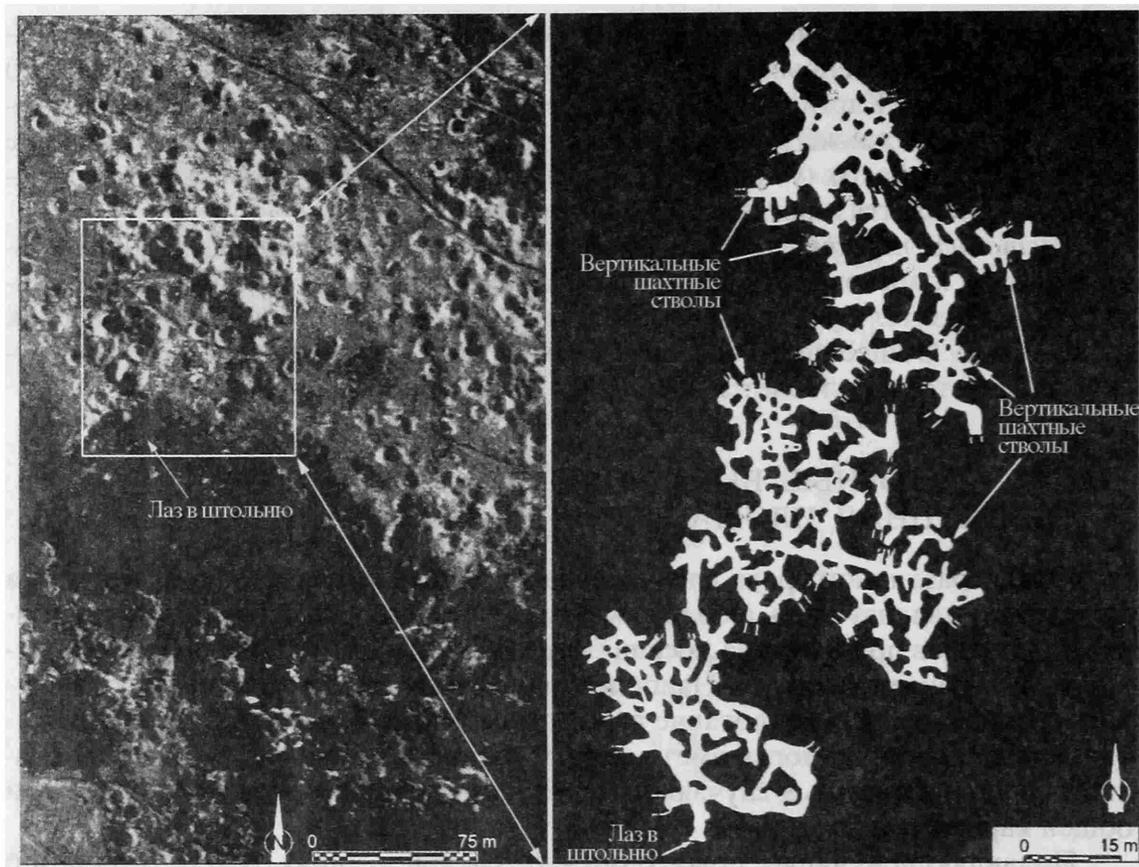


Рис. 4. Аэрофотоснимок части поверхностных следов на плато Мясниковского (IV) участка (слева); оконтуренный белой линией прямоугольник точно соответствует расположению лабиринта подземных выработок (справа)

(10–15 м глубины) – выработок здесь составила примерно 1,5 км. Поскольку площадь в один гектар для Каргалов по существу является величиной микроскопической, то можно представить тотальную гигантскую протяженность подземных проходов (хотя такая оценка будет весьма грубой и умозрительной).

ПЕРИОДЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОТКРЫТИЙ

Выделяются два крупных, но весьма неравноценных с точки зрения хронологической протяженности периода эксплуатации каргалинских недр. Первый и древнейший из них длился около двух тысяч лет. Он был сопряжен с существованием степных и лесостепных культур бронзового века этой зоны Евразии и ограничен преимущественно рамками от второй половины IV по вторую половину II тыс. до н.э. Следующий этап принадлежит уже новому времени. Данный период весьма короток: его общая протяженность равна немногим более полутора сотен лет: с 1744/45 г. до рубежа XIX и XX вв. Характер и суть каждого из периодов мы в состоянии ныне документировать богатейшими полевыми, археологическими или же – для позднего времени – архивными и литературными материалами.

Периоды разделяют почти три тысячелетия фактически полного забвения Каргалинских рудников. Российские купцы и промышленники скупили в середине XVIII в. у местных башкир необозримые пространства, включая и Каргалы, за смехотворно низкую сумму (Черных, 1997. С. 92-98). Номинальные хозяева этих мест – башкиры тогда даже не подозревали о невероятном и тающемся у них под ногами богатстве, поверх которого по этим холмам они сотни лет пасли свой стада. Факт трехтысячелетнего забвения сам по себе является загадкой и парадоксальной чертой исторического развития культур этого обширного региона.

Реальное открытие Каргалов в качестве уникального историко-археологического памятника произошло лишь в 1989–1990 гг. Столь позднее появление в этом выдающемся центре археологов не может не озадачивать, если к тому же учитывать ряд примечательных обстоятельств. Во-первых, среди всех прочих рудников на территории России древние разработки на Каргалах удостоились едва ли не самого раннего упоминания в научной литературе. Вскоре после начала их эксплуатации в 1744/45 г. российскими промышленниками, выразительной мощью древних выработок на Каргалинских увалах восхищался известный оренбургский ученый-краевед П.И. Рычков; сведения об этих рудниках появились в печати уже в 1762 г. (Рычков, 1999. С. 279–283). Однако далее наблюдалось нечто странное: в последующий более чем двухвековой период археологи разных поколений по какой-то совершенно неясной для нас причине не удосужились посетить и хотя бы бегло обследовать этот замечательный комплекс.

Равнодушие археологов к Каргалам выглядит еще более трудно объяснимым, если учесть, что предположение о начале эксплуатации Каргалов в раннем бронзовом веке (ямная культура) высказывалось более 35 лет назад. Основанием для подобного вывода послужили значительные серии спектрально проанализированного металла из погребальных памятников так называемой ямной культуры раннебронзового века, локализованных на Южном Урале и в Поволжье (Черных, 1966. С. 68, 69). Весьма чистая с точки зрения химического состава медь (группа “МП” или же “медистых песчаников”) совершенно недвусмысленно указывала на Каргалы в качестве наиболее вероятного источника этого металла.

С 40-х годов XVIII и в первые десятилетия XIX в. на Каргалинский регион – этот казавшийся тогда неисчерпаемым источник богатств – устремляли жадные взоры пока что исключительно русские промышленники. Лишь ближе к середине XIX в. сюда стали прибывать – сначала с краткими экскурсиями, а затем и более продолжительными экспедициями – первые профессионалы-геологи и горняки, а также палеонтологи (Мурчисон и др., 1849; Антипов-2, 1860. С. 292–296, 306–315; Ефремов, 1954. С. 11–73, 370–375). И, наконец, только десятилетние комплексные работы Каргалинской археологической экспедиции (1990–1999 гг.) открыли новый этап в изучении истории эксплуатации Каргалинского рудного поля и ее характера в различные отрезки времени.

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ И СЕЛИЩЕ ГОРНЫЙ

На пространстве всего Каргалинского рудного поля удалось обнаружить до двух десятков следов поселений бронзового века, четыре курганных могильника, относящихся к тому же времени, и одиночный курган, по-видимому, сармат-

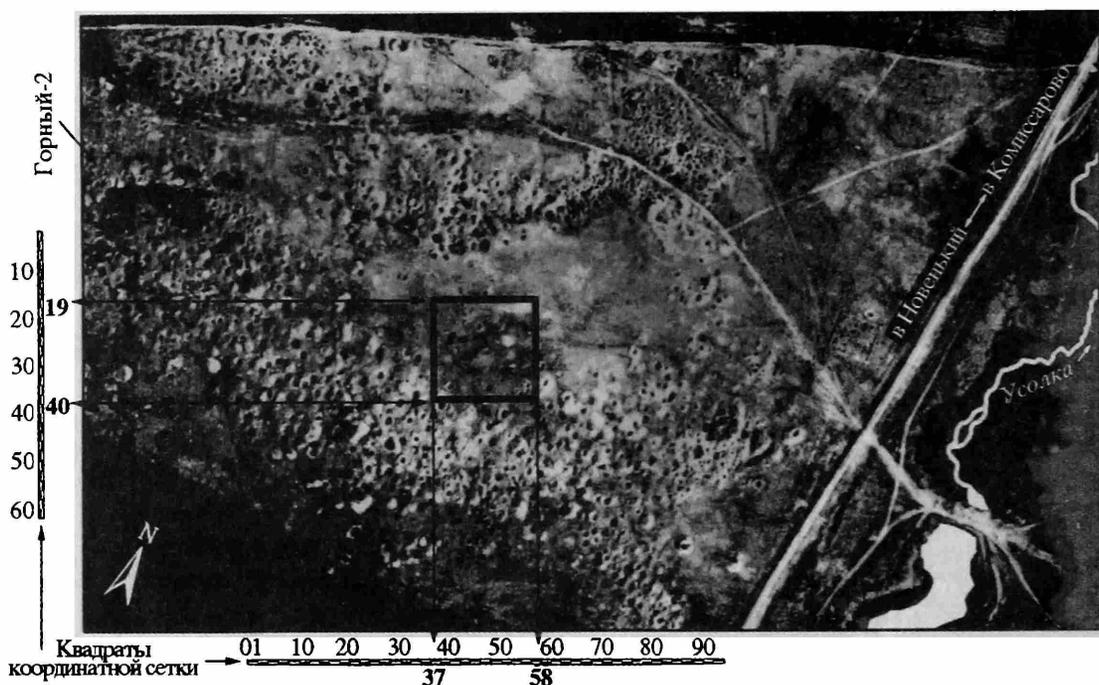


Рис. 5. Аэрофотоснимок холма Горный с площадкой поселения, окруженной тысячами следов древних и старинных выработок; черный квадрат оконтуривает расположение основных раскопов на селище; помечена также система координат на поселении

ского периода. Неопределенность выражения – “до двух десятков” – в отношении селищ обусловлена, прежде всего, неясностью границ древних поселков. Во многих случаях эти границы полностью нарушены или же перекрыты многометровыми отвалами рудных выработок. Порой очень трудно определить, где же точно завершаются слои одного поселения и начинаются другого: следы культурных слоев могут тянуться иногда едва ли не непрерывной полосой более двух километров. Во всех случаях на обследованных селищах полностью доминирует материал срубной культурно-исторической общности. В погребальных памятниках среди также преобладающих здесь могил срубной общности встречаются порой захоронения ямной (ямно-полтавкинской) культуры и, наконец, сарматского времени.

Центральным объектом археологических раскопок на Каргалах стал поселок Горный, расположенный на пятом участке скопления горных выработок (рис. 5). Селище локализовалось на вершине мыса-холма, и его площадка была плотно окружена тысячами поверхностных следов горных выработок. Это место древнего поселения горняков и металлургов срубной культурно-исторической общности было открыто еще в экспедиционный сезон 1991 г., но уже со следующего лета он стал для Каргалинской экспедиции важнейшим пунктом изысканий. Всего же раскопки на Горном продолжались восемь полевых сезонов: 1992–1999 гг.

За это время оказалась вскрытой относительно небольшая площадь: лишь несколько более одной тысячи кв. м. Параллельно и с опережением раскопок последние пять лет активно проводилась геофизическая электрометрическая съемка поверхности селища (Журбин, 1999). Результаты этой съемки оказались

исключительно эффективными. Выявленные геофизической разведкой аномалии помогли нам, в первую очередь, весьма точно привязывать наши раскопы к этим электрометрическим реперам-аномалиям. На основании этих замеров нам удалось составить оценочно-перспективную картину положения раскопанных объектов среди иных, еще не исследованных, но которые могут быть намечены к обследованию в будущем.

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Относительно низкие темпы раскопок определялись не только мощностью культурных напластований (до 2–2,5 м максимум) и тщательностью их переборки. Невиданно высокой оказалась концентрация находок в изученном слое. Отсюда удалось извлечь более 3100 медных образцов, почти 4,5 тысячи кусков шлака, 110 000 фрагментов керамики, около 170 обломков и целых литейных форм, более 1300 осколков и целиком сохранившихся каменных молотков и молотов. Однако наиболее выразительной даже среди всего этого огромного богатства явилась, пожалуй, фантастическая гора костей домашних животных (преимущественно коровы) – почти 2,3 миллиона экземпляров!

Из всего изобильного материала лишь глиняная посуда достаточно определенно соответствует керамическому “стандарту” срубной общности. Здесь господствуют формы так называемых банок и горшков (рис. 6: 5–12); заметная доля сосудов несет отчетливые признаки керамики андроновской общности (рис. 6: 1, 3).

Металлический комплекс – формы изделий и химический состав меди – отличаются существенным своеобразием. Подавляющая доля находок (81%) связана с металлургическим и металлообрабатывающим производствами: фрагменты крупных слитков и слиточки, капли, сплески, обрезки и т.п. Лишь около 5% коллекции – всего 153 предмета – представлены морфологически определенными предметами – орудиями и оружием. Крайне мало украшений – только 15 экземпляров. Около 14% находок (434 образца) представляют собой лом неопределенных изделий. Среди фрагментов морфологически определенных предметов почти половина относится к обломанным концам тяжелых горнопроходческих орудий типа кайл. Прочие изделия являют собой двулезвийные ножи, шилья, иглы, куски крупных секачей (“серпов”). Исключая два чуждых для Каргалов втульчатых наконечника стрел, сделанных из оловянной бронзы, металл всех остальных объектов является химически “чистой” медью – типичной группой МП, столь хорошо известной и широко распространенной в Восточной Европе.

Морфологическое своеобразие металлического инвентаря находит свое соответствие и среди набора литейных форм, где также преобладают матрицы заготовок для отливки медных тяжелых втульчатых кайл (рис. 7). Обнаружена и уникальная форма для отливки двух секачей (рис. 8). Для плоских створок с матрицами часто использовались крышки, на которых сохранялись следы высокотемпературных воздействий. Полости для грубых и массивных орудий литейных форм вырезались в блоке обычного плотного каргалинского песчаника. Для более изящных орудий типа ножей использовались тонкозернистые местные породы – сланец и мергель. Полости последних нередко покрывались тонким слоем белой огнеупорной каолиновой глины.

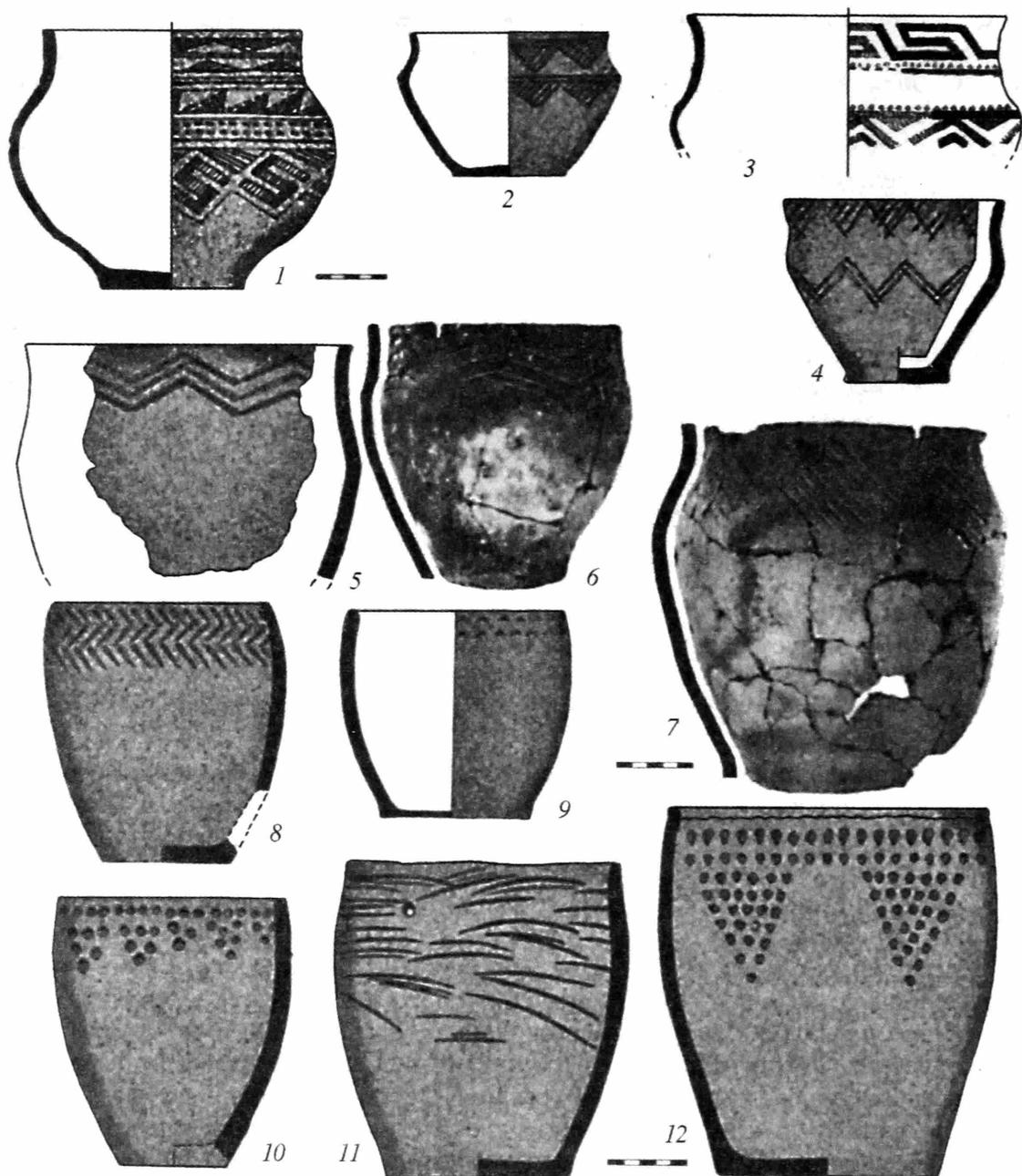


Рис. 6. Глиняные сосуды селища Горного

Огромная коллекция молотков и массивных молотов состоит по большей части из осколков орудий, хотя сохранились и великолепные экземпляры этих ходовых здесь орудий. Материал позволяет четко различить два вида этих ударных инструментов. Первый из них – крупные окатанные окремненные речные гальки и небольшие валуны, доставленные на Горный за несколько десятков километров из речных долин (к примеру, Салмыш). Второй – удобные для целей дробления руды обломки твердых окаменелых деревьев пермского периода, извлеченных из подземных проходов.



Рис. 7. Комплекс из массивной каменной наковальни (вес 36 кг), желобчатого галечникового молотка и литейной формы для отливки медной болванки крупного желобчатого кайла



Рис. 8. Створка литейной формы для отливки медных секачей

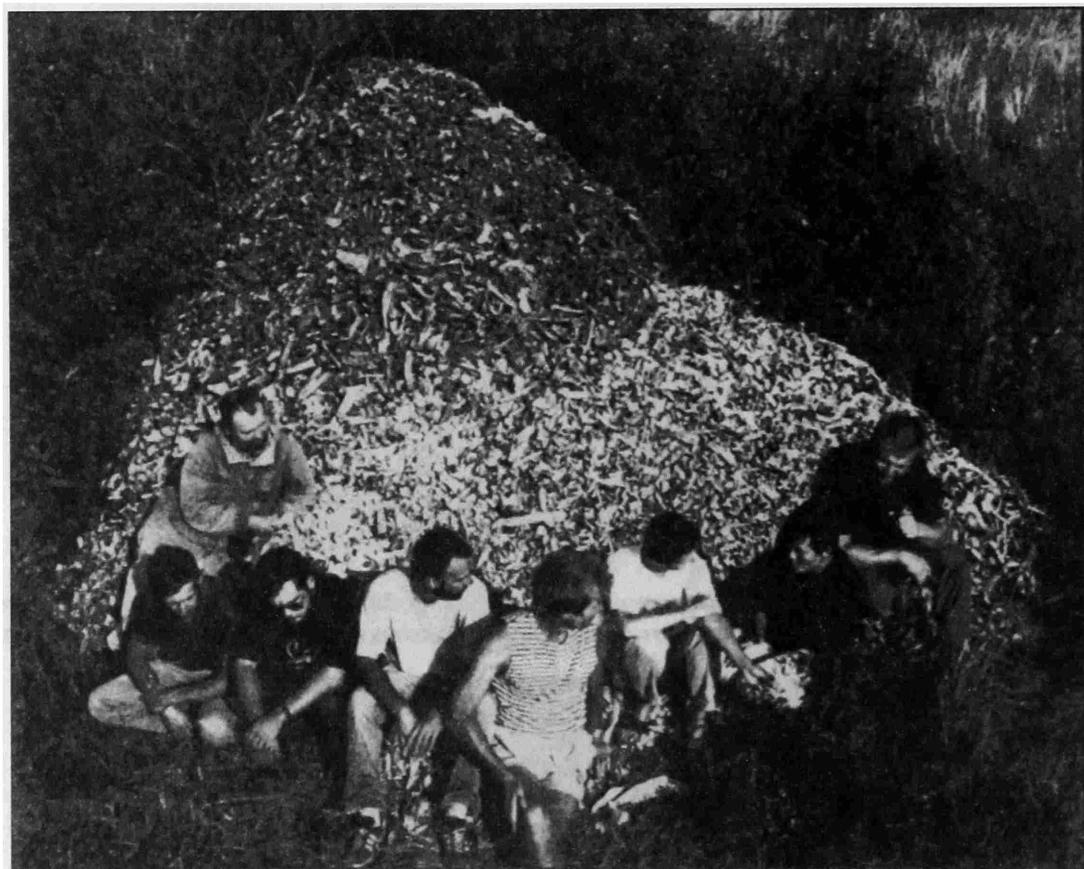


Рис. 9. Более двух миллионов обследованных археозоологом костей домашних животных селища Горного образуют настоящий холм

Гигантская коллекция остеологического материала (рис. 9) на 99,8% представлена остатками домашних животных и, прежде всего, на 80% крупным рогатым скотом (Антипина, 1999). Около 17% составляют кости овец и коз. Очень мало остатков лошади (2%). Ничтожна доля костей свиньи (0,3%), а собака представлена всего сотыми долями процента (хотя в одном из ранних жилищ встречено намеренное захоронение этого животного). Абсолютное число костей, являющихся либо орудиями, либо их явными заготовками, представлено очень большой цифрой – около 26 тысяч. Однако их относительная доля в общей археозоологической коллекции весьма мала: чуть более 1%. К орудиям принадлежат ложила, шпатели, тупики на челюстях коров и многие другие. Еще об одной категории находок упомянем особо: это так называемые заготовки под клинья, сделанные путем простого продольного раскалывания длинной кости коровы. Получался сразу острый клин, которым могли производить работы по выкалыванию кусков насыщенной медными минералами породы. Наши эксперименты показали, что такое орудие вполне эффективно для работы в горных проходках в течение одного-двух часов. Среди громадного числа костяных заготовок они составляют количественно бóльшую часть. И наконец, еще одну весьма специфическую категорию костяных изделий являют гадальные кости.

СООРУЖЕНИЯ НА ГОРНОМ И ПЕРИОДЫ СУЩЕСТВОВАНИЯ СЕЛИЩА

Культурный слой селища содержал множество следов совершенно необычных для “стандартных” построек срубной культуры сооружений: малые жилища-норы, огромные жилищные и производственные комплексы, сакральные и жертвенные траншеи. И все это сопрягалось с чрезвычайно ясным стратиграфическим положением каждого из объектов, что исследователи отмечали с особенным удовлетворением. Ведь установить четкую стратиграфию культурных напластований на памятниках степной зоны весьма и весьма часто является не только крайне проблематичной процедурой, но и представляет своеобразный камень преткновения. Поэтому на Горном легко выделяются две четкие и основные фазы его существования.

Ранняя фаза (А) связана со строительством множества глубоких (до 190–220 см) и узких ям-жилищ или “жилищ-нор”, видимо, сезонного характера (их раскопано уже около полусотни), а также с удивительной разветвленной сетью сакральных канав, служивших имитацией горных выработок (рис. 10). В торцах сложной сети этих траншей зачастую сохранились следы временного обитания людей. Площадь пола жилищ в основном колебалась от 2 до 3 кв. м, и сами жилища предназначались для ночлега и отдыха от одного до трех–четырех человек. Лишь несколько обиталищ превосходят своими параметрами названные показатели. Здесь относительно мало археологического материала (всего в среднем около 2,5–3,0%), и последний происходит из засыпи в донных частях котлованов ямных ранних жилищ при генеральной перепланировке поселка на последующей хронологической фазе. Регулярный культурный слой данного времени за пределами придонных частей жилищных ям по существу отсутствует или же его невозможно корректно выделить.

Поздняя фаза (В) характеризовалась резкой сменой в стратегии жизнедеятельности и жизнеобеспечения на Горном. Тогда на месте разрушенных и намеренно засыпанных жилищ-нор откапываются котлованы огромных вселетних комплексов с жилыми отсеками, плавильными и рудными дворами (рис. 10). К примеру, единый котлован комплекса № 1 имел общую площадь до 230–240 кв. м. Он представлял собой довольно сложное сочетание жилых и производственных помещений и состоял из пяти основных частей: 1) жилого помещения (115–120 кв. м), 2) плавильного двора (около 100 кв. м), 3) рудного двора (до 15 кв. м), 4) сакральной ямы-штольни, проходившей под обваловкой жилого отсека и, наконец, 5) расположенной несколько в стороне ямы-траншеи для отбросов (тогда для свалки была использована сакральная траншея ранней фазы). Другой комплекс – № 2, состоял из подпрямоугольно-округлого котлована, в котором располагался плавильный двор площадью до 140–150 кв. м, а также примыкавшей к нему обширной ямы для свалки отбросов производства.

Во время генеральной перепланировки поверхности селища, а также выемки суглинка при рытье этих крупных котлованов все верхние части ям ранних “нор”-обиталищ были снесены; остались нетронутыми лишь их нижние части, по преимуществу полы. Был также засыпан доверху и плотно утрамбован весь длинный лабиринт сакральных траншей, сооруженных на ранней фазе. Практически все основные археологические материалы Горного (до 97%), равно как и наиболее яркие находки срубной общности, связаны с регулярным культурным

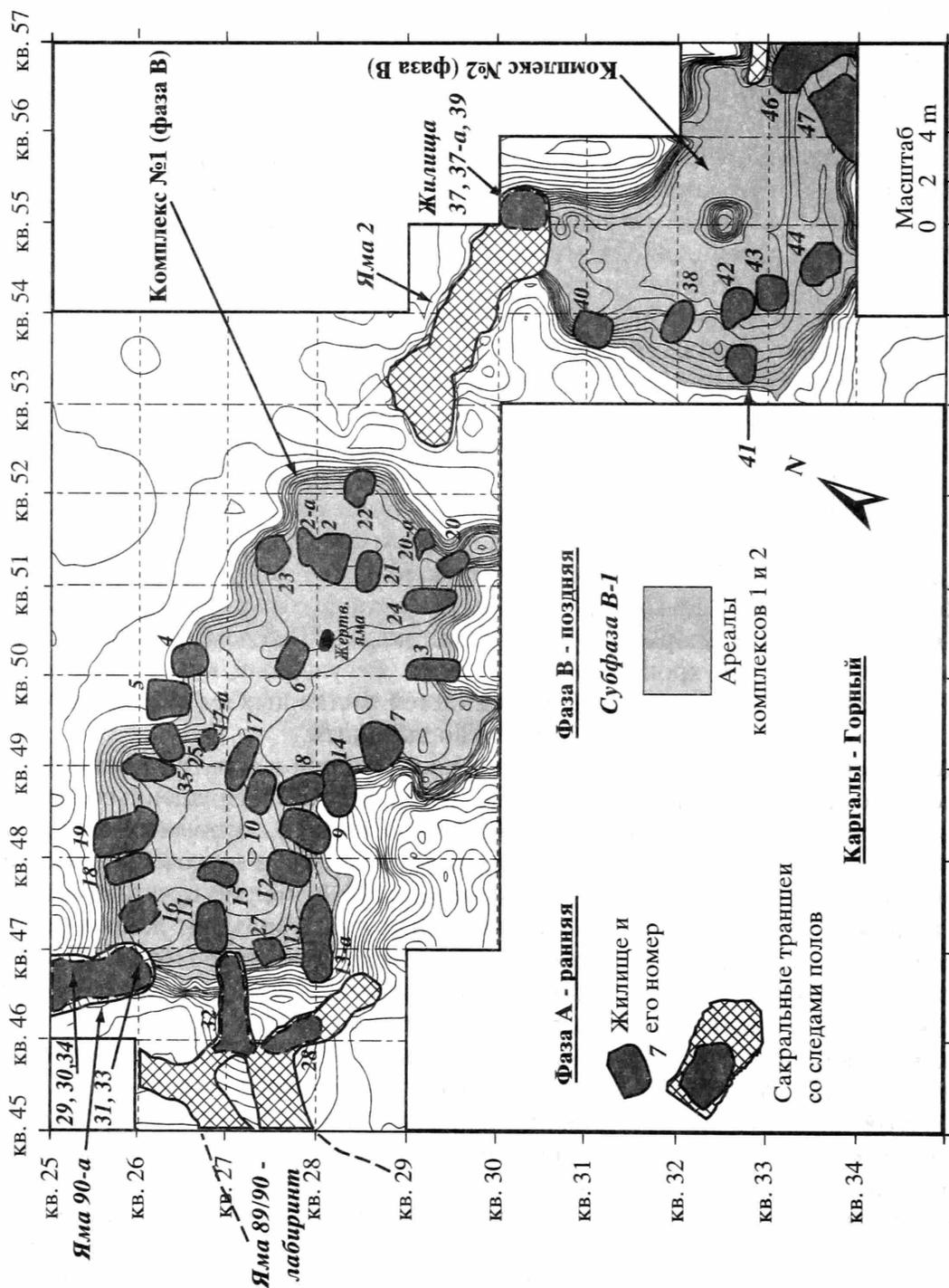


Рис. 10. Ранние жилища-норы (фаза А) на фоне более поздних комплексов № 1 и 2 (фаза В)

Таблица 2. Распределение массовых материалов по хронологическим фазам и субфазам: абсолютные данные только по раскопу 1 (880 кв. м вскрытой площади)

Фаза, субфаза	Кости животных		Керамика	Металл	Шлак	Изделия из камня		
	фрагменты	объем в куб. дм.				литейные формы	молотки	молоты
A	60775	607	2562	48	277	5	64	6
B-1	495589	5273	22871	1383	1210	76	334	41
B-2	152690	1430	6180	194	277	13	53	30
B-3	1521815	17171	77914	1428	2562	75	666	96
Всего	2 230 869	24 480	109 527	3 053	4 326	169	1 117	173

Таблица 3. Распределение массовых материалов по хронологическим фазам и субфазам: данные в процентных долях только по раскопу 1

Фаза, субфаза	Кости животных		Керамика	Металл	Шлак	Изделия из камня		
	фрагменты	объем в куб. дм.				литейные формы	молотки	молоты
A	2,7	2,5	2,3	1,6	6,4	3,0	5,7	3,5
B-1	22,2	21,5	20,9	45,3	28,0	45,0	29,9	23,7
B-2	6,8	5,8	5,6	6,4	6,4	7,7	4,7	17,3
B-3	68,2	70,1	71,1	46,8	59,2	44,4	59,6	55,5
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

слоем фазы **B**. Количественное распределение материалов по основным фазам и субфазам Горного отчетливее всего можно продемонстрировать на материалах нашего основного – первого раскопа (табл. 2 и 3).

Однако на фазе **B** плавного и непрерывного развития жизни на Горном не наблюдалось: в ней столь же определенно можно выделить три субфазы: **B-1**, **B-2** и **B-3**. Большие комплексы (субфаза **B-1**) в какой-то момент гибнут от пожара, вызванного вероятным нападением чужеземных групп. Находки двух втульчатых бронзовых стрел, из которых одна была обнаружена в обгоревшей кровле жилого отсека, могут наводить на мысль о восточных корнях нападавших.

Следы обитателей этого периода, ютившихся отныне уже на руинах крупных комплексов, скромны и небогаты материалами; с ними сопряжена субфаза **B-2**. Однако в какой-то момент аборигены решают покинуть сам жилой холм. Прощание с этим местом их длительного обитания было ознаменовано перемещением накопившихся за длительное время громадных куч производственных и бытовых отходов в еще хорошо заметные котлованы бывших комплексов. Переброска свалки привела к тому, что площадка селища вновь оказалась намеренно выровненной, но тогда уже бесповоротно покинутой. Лишь три тысячи лет спустя здесь были отстроены небольшие и обложенные камнем землянки русского времени, предназначенные, судя по всему, для отдыха горной стражи и иных рудничных нужд. Но, видимо, уже в самом начале пугачевского

мятежа повстанцы спалили и эти сооружения, а в последующие годы хозяева их так и не восстанавливали.

Таким образом, в позднем бронзовом веке имели место по меньшей мере двукратные перемещения материалов селища не только по горизонтали, но и по вертикали. Первое из них произошло в результате первоначальной перепланировки селища при переходе к постоянному обитанию на холме Горного. Второе – уже в финале существования поселка, когда огромные массы отходов были как бы возвращены в те места, откуда они как бы и исходили; этот мусор накапливался здесь в течение субфаз В-1 (львиная доля), а также В-2. Общая масса археологических материалов из перемещенных отвалов мусора представлена почти 2/3 всех находок (!) из слоя Горного (табл. 2 и 3). Следствием таких передвижений явилось нарушение четкого стратиграфического положения материалов. На фоне отчетливо выраженной стратиграфии сооружений ситуация с перемешанным археологическим материалом бросается в глаза особенно отчетливо.

По всей вероятности, в существенной мере передислокация мусорных куч явилась причиной также и того, что значительная серия из 16 радиоуглеродных калиброванных дат могла определить лишь совокупное время бытования этого специфического селища срубной общности в рамках XVII–XV вв. до н.э. или же – в более точном выражении – между 1690 и 1390 гг. до н.э. (при 68,2% пороге вероятности). Уловить различия в хронологических диапазонах основных фаз и субфаз нам не удалось.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Мы предполагаем, что первая фаза существования Горного была связана с сезонными (по преимуществу летними) посещениями этого холма горняками. Их работа была связана в основном с добычей руды, каковую, по всей видимости, они транспортировали за пределы Каргалов. Пирометаллургические операции, связанные с выплавкой меди на жилом холме, если и имели место, то их масштаб был относительно невелик. То же можно сказать и по поводу отливки здесь медных предметов.

На второй фазе уже практически все бытовые (жизненные) проявления аборигенов и различные операции горно-металлургического цикла оказались, в отличие от раннего периода, как бы максимально приближены друг к другу. То есть, все как бы сплетается в единый клубок: повседневный быт – добыча руды – ее обогащение – выплавка меди – отливка и отковка орудий – сакральная жизнь – обменные операции. На Горном обитали и трудились группы горняков и металлургов, четко и давно профессионально выделившиеся (видимо, в течение жизни многих поколений), чье высокое умение и профессиональное искусство в горном деле и металлургии не может подлежать сомнению. Бытовая и профессиональная обособленность каргалинских аборигенов от прочих (“обычных”) групп оседлых скотоводов срубной культурно-исторической общности также вполне очевидна, и это отразилось едва ли не на всех сторонах бытия. Яркие следы их труда не вызывают ни малейших сомнений в том, что наряду с добычей руды здесь выплавляли множество меди, а из нее отливали большое число орудий.

Весьма существенное воздействие на их деятельность оказывала экологическая ситуация. Степная и исключительно бедная пригодным для топлива ле-

сом растительность обуславливала жесткий лимит для размаха на Каргалах пиromеталлургических операций. Вот почему львиную долю выплавленной на Каргалах меди пускали здесь на выделку тяжелых горнопроходческих орудий, совершенно необходимых для нормального функционирования горного промысла. Добытая же руда стала, по всей вероятности, объектом активнейших торгово-обменных операций. Косвенное подтверждение этого можно усматривать в несоразмерно малом объеме шлака в слое Горного на фоне гигантского масштаба добычи медных минералов. Руда (возможно, и некая часть меди) двигалась от рудников только в западном направлении. Значительное число поселений срубной культуры (вплоть до Волги) содержит следы плавки доставленной в эти отдаленные районы руды, которую реально связывать с Каргалинским рудным полем. Восточный же путь торговли по непонятной причине явился для Каргалов заказанным. Хотя о существовании контактов между андроновским и срубным населением свидетельствует присутствие в керамическом комплексе поселения инокультурной и синкретичной керамики.

Напрашивается наиболее естественное и, по всей вероятности, справедливое объяснение: перед нами бесчисленные следы менового продукта – скота, пригонявшегося на Каргалы в основном за руду и лишь отчасти за металл. О торговле рудой, но не металлом, косвенно свидетельствует и то, что количество шлака на селище совершенно не адекватно громадам извлеченной здесь руды. Шлака относительно мало, и это отражает, в первую очередь, то, что здесь выплавляли медь почти исключительно для собственных нужд. На Каргалах всегда существовали значительные проблемы с топливом, и видимо, поэтому обитатели этих рудоносных холмов предпочитали экспортировать минералы за пределы центра.

О МАГИИ И РИТУАЛАХ

Множество сторон жизни и труда каргалинских аборигенов остаются для нас трудно объяснимыми на базе оценок так называемого рационального подхода. К примеру, вызывает постоянное и безмерное удивление исключительный дискомфорт местных условий труда и быта. Жилые и производственные комплексы находятся на вершине холма, где господствуют ветры – свирепые и студёные зимой или раскаленные и знойные летом, а вода удалена от поселка примерно на полкилометра... Иррациональный характер подобной ситуации более или менее удовлетворительно может быть объяснен лишь через призму характера их потаенных верований, сопровождаемых безусловным исполнением обитателями Горного неведомых нам условий и требований высших сил.

Другая удивительная сфера их жизни: культурный слой Горного буквально забит остеологическим материалом (рис. 9). Количество костей domesticированного скота (в основном коров) превышает 2 млн 250 тыс. экземпляров! Истребленное здесь когда-то стадо крупного рогатого скота было столь невообразимо огромным, что наш ведущий археозоолог Е.Е. Антипина отвергает возможность принадлежности и регулярного содержания такого количества скота аборигенами, главным занятием которых являлось горное дело и металлургия. Однако здесь потребуются дополнительные пояснения. Мало реально, что вся эта громада мяса шла исключительно в пищу. Этнографические материалы свидетельствуют о порой неправдоподобно крупных закланиях скота во время

магических ритуалов, сопровождавших горно-металлургические операции. Почти не вызывает сомнения, что, по крайней мере, весьма значительная часть животных умерщвлялась в угоду верованиям каргалинских мастеров.

Под полами комплексов сохранилось множество жертвенных ям, до отказа забитых особыми наборами костей – по преимуществу челюстями и ребрами коров. Именно кости (но уже без мяса) укладывали в эти ямы при инициализации и освящении плавильных дворов. Подобные ямы залегали в основании котлованов раскопанных комплексов, и после перекрытия их полами, с началом регулярной плавильной деятельности жертвенники уже не были доступны.

Исследованные материалы показывают, что магия проникала буквально во все поры как повседневного быта, так особенно и труда каргалинских профессионалов. Следы магических обрядов на Горном постоянны и многообразны. Культурный слой, к примеру, дал нам в руки большое количество гадальных костей. По всей вероятности, то был совершенно необходимый аксессуар шахтера в его трудных и рискованных подземных поисках руды. Еще более впечатляющим предстал перед нами сложный лабиринт наземных глубоких и узких канав – весьма специфическая поверхностная имитация запутанных ходов подземных горных проходов, что удалось нам выявить на одном из участков Каргалов. Имитация лабиринта покрывала значительную площадь к юго-западу от больших жилищно-производственных комплексов (рис. 10). В этих узких и глубоких извилистых траншеях, по всей вероятности, и совершали свои обряды горняки, заклинавшие невидимых “хозяев” глубоких и коварных каргалинских недр быть к ним милостивыми.

Перечисленным здесь кратко не ограничивается набор зафиксированных на Горном следов магических обрядов. Металл везде и всюду в мире архаичных обществ почитался как материал совершенно особый, достойный религиозного почитания, как дар неких сверхъестественных сил, всегда требовавших строгого соблюдения необычных ритуалов. Верования каргалинских горняков и металлургов, без сомнения, были принципиально вполне созвучны характеру такого мировоззрения⁴.

РАННИЙ БРОНЗОВЫЙ ВЕК – ПЕРВОЕ ОТКРЫТИЕ КАРГАЛОВ

Судя по имеющемуся у нас материалу, открытие Каргалинских рудников и начало их активной эксплуатации связывается с населением ямной скотоводческой культурно-исторической общности. Металлургия племен этой общности в существенной степени определяла облик и систему северной зоны всей этой обширной общности, входившую в Циркумпонтийскую металлургическую провинцию (*Chernykh*, 1992. Р. 54–171). Со временем существования и деятельностью этих южноуральских групп ранних кочевников на Каргалах связываются раскопки поискового (разведывательного) карьера на холме древнего селища Горный⁵. Длинный (около 45 или 50 м) и глубокий (до 9 м)

⁴ Поразительно разнообразный и с трудом поддающийся смысловому анализу набор магических ритуалов отмечен, например, у большинства кланов горняков и металлургов в Тропической Африке (см. *Cline*, 1937. Р. 114–140). Впрочем, вряд ли менее богатой была обрядовая магия и у старинных мастеров Евразии, хотя о ней и сохранилось меньше ярких свидетельств.

⁵ Естественно, что позднебронзового селища на этом холме тогда еще не существовало.

карьер был заложен древнейшими здесь горняками-разведчиками с целью выявления выходов богатой медной руды в коренном песчанике холма. Тяжкая работа оказалась напрасной – меднорудные проявления на вскрытом участке оказались весьма бедными. Проведенный археологический разрез этого огромного поискового карьера привел к тому, что из заполнений нор древних грызунов мы смогли добыть серию дат ^{14}C , явившуюся для нас своеобразным репером для установки времени сооружения карьера: эта серия дат могла явиться только *terminus ante quem* по отношению к периоду сооружения нор в обвале карьера. Всего удалось получить шесть дат. Сумма вероятностей основной группы указывает на диапазон 2700–2100 гг. до н.э. при 68% пороге вероятности. Однако характеризующаяся стратиграфически максимально глубоким залеганием проба указала на существенно более раннее время: XI–XXVI вв. до н.э. (Черных, Исто, 2002). Следовательно, в любом случае радиоуглеродные данные позволяют утверждать, что горняки на холме Горного не могли начать свои поиски позднее IV–III тыс. до н.э.

В определенном отношении еще более показательным оказалось исследование могилы молодого мастера. В самом центре Каргалинского рудного поля, в курганном некрополе Першин удалось раскопать погребение 12- или 13-летнего юноши-литейщика с литейной формой втульчатого топора раннего типа. Радиоуглеродная калиброванная дата могилы: XXIX–XXVII вв. до н.э.; в этом же кургане обнаружили и плоское раннее тесло близкого времени (Черных и др., 2000).

И наконец, за пределами Каргалов более раннюю датировку подтверждает распространение в обширном регионе Волго-Уралья исключительно “каргалинской” меди, связанной с разнообразными типами изделий времени ранней и средней бронзы. Кроме того, встречаются и находки медной “каргалинской” руды среди похоронного инвентаря богатых (“княжеских”) подкурганных погребений того же времени и из сходного региона: могильники Утевка, Тамар-Уткуль VII (Васильев, 1980. С. 38–42, 57; Моргунова, Кравцов, 1994. С. 14–17).

* * *

Открытие и начавшиеся исследования Каргалов в весьма существенной мере перевернули наши изначальные представления о характере, масштабах и организации горно-металлургического производства в Великом степном поясе Евразийского континента. Все ключевые звенья этого промысла предстали перед нами в новом свете, а связующие нити между подобного рода узлами оказались намного более сложными. Высветились новые запутанные вопросы и проблемы, ответы на которые можно будет ожидать лишь от будущих изысканий.

ЛИТЕРАТУРА

- Антипина Е.Е., 1999. Костные остатки животных с поселения Горный // РА. № 1.
Антипов-2, 1860. Характер рудоносности и современное положение горного, т.е. рудного дела на Урале // Горный журнал. Кн. I.
Васильев И.Б., 1980. Могильник ямно-полтавкинского времени у с. Утевка в Среднем Поволжье // Археология восточноевропейской степи. Воронеж.
Гаряинов В.А., Твердохлебов В.П., 1964. О медистых песчаниках Оренбургского Приуралья // Вопросы геологии Южного Урала и Поволжья. Саратов. Вып. 2.

- Ефремов И.А.*, 1954. Фауна наземных позвоночных в пермских медистых песчаниках Западного Приуралья // Тр. Палеонтологического ин-та. М. Т. LIV.
- Журбин И.В.*, 1999. Электрометрические исследования на поселении Горный // РА. № 1.
- Лурье А.М.*, 1988. Генезис медистых песчаников и сланцев. М.
- Моргунова Н.Л., Кравцов А.Ю.*, 1994. Памятники древнеямной культуры на Илеке. Екатеринбург.
- Мурчисон Р.И., Вернейль Э., Кейзерлинг А.*, 1849. Геологическое описание Европейской России и хребта Уральского. СПб. Часть I.
- Наркелюн Л.Ф., Салихов В.С., Трубочев А.И.*, 1983. Медистые песчаники и сланцы мира. М.
- Рычков П.И.*, 1999. Топография Оренбургской губернии. Уфа. (1-е изд. 1762 г.).
- Черных Е.Н.*, 1966. История древнейшей металлургии Восточной Европы. М.
- Черных Е.Н.*, 1997. Каргалы: Забытый мир. М.
- Черных Е.Н.*, 2000. Феномен и парадоксы Каргалинского комплекса // Срубная культурно-историческая общность в системе древностей эпохи бронзы Евразийской степи и лесостепи: Материалы Междунар. науч. конф. Воронеж.
- Черных Е.Н., Кузьминых С.В., Лебедева Е.Ю., Луньков В.Ю.*, 2000. Исследование курганного могильника у с. Першин // Археологические памятники Оренбуржья. Оренбург. Вып. IV.
- Черных Е.Н., Исто К.Дж.*, 2002. Начало эксплуатации Каргалов: радиоуглеродные даты // РА. № 2.
- Чибилев А.А.* (ред), 1999. Географический атлас Оренбургской области. М.
- Chernykh E.N.*, 1992. Ancient Metallurgy in the USSR: The Early Metal Age. Cambridge.
- Cline W.*, 1937. Mining and metallurgy in Negro Africa. Menasha (Wisconsin).

В.В. Седов

РУСЫ В VIII – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ IX ВЕКА

Этноним рос/рус впервые называется в компилятивном труде “Церковная история” неизвестного сирийского автора (Псевдо-Захарии), который использовал недошедший до нас греческий оригинал сочинения Захарии Митиленского. Написано было это произведение в Месопотамии в г. Амида и датировано 555 г. н.э. Седьмая глава 12-й книги составлена сирийским автором самостоятельно. В ней содержится информация о народах, проживающих в “северных странах”, т.е. за Кавказскими горами. Сведения о них автор получил от двух жителей г. Амада, проданных персами в рабство “гуннам” после захвата ими в 503 г. этого византийского города. За “Каспийскими воротами” севернее Кавказских гор пленники прожили более 30 лет и там женились на местных женщинах. Псевдо-Захария перечисляет 13 “гуннских” народов и эти данные, как отмечают все исследователи, заслуживают полного доверия, поскольку подтверждаются многими авторами того времени. Представления о народах, проживавших далее на север, у информаторов сирийского историка были весьма туманными. Вслед за перечнем “гуннских” народов Псевдо-Захария называет амазаратов, людей-псов, а севернее и западнее их амзонинов – амзанонок. Ближайшим соседом последних был народ Hrus (Hrus) – “мужчины с огромными конечностями, у которых нет оружия и которых не могут носить кони из-за их конечностей” (*Пигулевская*, 1939. С. 115; 1941. С. 166).

Несмотря на кажущуюся фантастичность информации Псевдо-Захарии многие историки полагали, что где-то поблизости от Танаиса (Дона) и Меотийского озера (Азовского моря), где древними авторами традиционно локализируются амазонки, проживал народ Hros/Hrus (*Marquart*, 1903. С. 365, 382, 385; *Вернадский*, 1996. С. 155–156, 268). Г.В. Вернадский видел в росах аланское племя, А.П. Дьяконов (1939. С. 83–90) и Н.В. Пигулевская (1952. С. 42–48; 2000. С. 361–369) рассматривали этот народ как славяно-антское племя. Согласно описанию Псевдо-Захарии, утверждала Н.В. Пигулевская, это были рослые, сильные, пешие люди – такими чертами характеризуют славян и антов византийские авторы VI в., в частности Прокопий Кесарийский и Иоанн Эфесский. Исследовательница обратила внимание на то, что в рассказах об амазонках, имеющих в сочинениях многих древних авторов, соседями их всегда оказываются реальные народы Северного Причерноморья соответствующего времени. У Геродота это – скифы, у Псевдо-Каллисфена – одно из племен гуннов (“люди с голубыми глазами”, а не собственно “безобразные гунны”), у сирийского автора VI в. – русы/росы. Интересно, что у испано-арабского энциклопедиста XI в. ал-Бакри соседями амазонок тоже является народ ар-рус.

Некоторые исследователи считают информацию о русах/росах Псевдо-Захарии недостоверной. Высказывается догадка о том, что название Hros возникло в сочинении этого автора под влиянием эсхатологической легенды о Гоге и Магоге, известной в византийской литературе. Так, Ф. Дворник, А. Стендер-Петерсен, А. Тулин и другие, в последнее время В.Я. Петрухин, утверждают, что, говоря о народе Hros/Hrus, сирийский автор имел в виду не реальный этнос, а библейское имя Рош, известное по “Сентуагинте” – греческому переводу Библии, где оно трижды фигурирует в “Книге пророка Иезекииля”. Еврейский титул “наси-рош” был ошибочно переведен как “архонт Рос” (*Dvornik*, 1949. P. 307–309; *Stender-Petersen*, 1953. P. 16; *Петрухин*, 1990. С. 99–103; 1995. С. 42–48; 2000. С. 91–92).

С этой догадкой согласиться невозможно. Написание этнонима Hros/Hrus в произведении Псевдо-Захарии исключает возможность восприятия имени Рош из греческого источника. Н.В. Пигулевская отмечала, что написание не соответствует византийской (и сирийской) транслитерации. Оно явно привнесено из Кавказского региона возвратившимися из плена информаторами. В греческих текстах этноним русь пишется Rhos (в сирийских также Rhos), также топоним Рим – Rhoma, в армянском соответственно Hros, Hroma...

В.Я. Петрухин ошибается, полагая, что в других источниках по истории Восточной Европы того времени народ рус/рос неизвестен. Автор большого исследования по истории Ирана и Халифата арабский ученый начала XI в. ас-Са’алиби, использовавший более ранние исторические труды, рассказывая о постройке Дербентской стены Хосровом I Ануширваном (531–579) наряду с турками и хазарами упоминает русов (*Новосельцев*, 1965. С. 362–363). Где-то в Северокавказском регионе локализует русов VI в. и Захир ад-дин Мар’аши в “Истории Табаристана, Руйана и Мазендерана”, написанной, правда, в XV в. (*Новосельцев*, 1965. С. 362–363).

В сочинении саманидского ученого Мухаммада Бал’ами, написанном в 60-х годах X в. и представляющем собой сокращенную обработку несохранившейся полной “Истории пророков и царей” ат-Табари (839–923), дважды упоминаются русы в связи с событиями 643 г. В это время арабы, подчинившие

Закавказье, вошли в соприкосновение с Дербентом и заключили соглашение с его правителем Шахрийором, согласно которому последний взамен освобождения от выплаты даней обязывался охранять рубеж Халифата – Дербентский проход от северных народов. Среди последних называются и русы. Ученые-востоковеды не сомневаются в достоверности этой информации и считают, что Бал’ами взял ее из не дошедшего до нас полного труда ат-Табари (*Новосельцев*, 1965. С. 362–365). А.П. Новосельцев полагает, что сообщение о русах Бал’ами, ас-Са’алиби и Захир ад-дина генетически связаны между собой. Напротив, историки, которые видят в русах исключительно варягов-скандинавов, появившихся в Восточной Европе несомненно позднее, без какой-либо аргументации считают эти сообщения недостоверными. Русов VI в. где-то севернее Кавказа локализует и Захир ад-дин Мар’аши (XV в.) – автор “Истории Табаристана, Руйана и Мазендерана” (*Новосельцев*, 1965. С. 362–363).

Вся эта информация была бы весьма проблематичной, если бы достоверные исторические источники IX–X вв. определенно не связывали бы русов с южными землями Восточно-Европейской равнины.

Первые бесспорные упоминания о русах содержатся в “Книге путей и стран” Ибн Хордадбега, который работал над своими сочинениями в 40–80-х годах IX в., причем краткая редакция книги была написана в 40-х годах, а пространная – в 80-х. Сведения о русах имеются в обоих вариантах, что дает основание относить их ко времени не позднее 40-х годов IX в. Некоторые историки допускают даже более раннюю датировку известий Ибн Хордадбега о русах – 30-е годы по О.Прицаку, начало IX в. по Т.С. Нооману (*Древняя Русь*, 2000. С. 205).

Ибн Хордадбех пишет: “Если говорить о купцах ар-Рус, то это одна из разновидностей славян. Они доставляют заячьи шкурки, шкурки черных лисиц и мечи из самых отдаленных (окраин страны) славян к Румийскому морю. Владелец ар-Рума взимает с них десятину. Если они отправляются по Танаису – реке славян, то проезжают мимо Хамлиджа, города хазар. Их владетель также взимает с них десятину. Затем они отправляются по морю Джурджан и высаживаются на любом берегу. Окружность этого моря 500 фарсахов. Иногда они везут свои товары от Джурджана до Багдада на верблюдах. Переводчиками (для) них являются славянские слуги-евнухи.” (*Ибн Хордадбех*, 1986. С. 124; *Древняя Русь*, 2000. С. 206).

Передавая идентичную информацию, восходящую, как считают востоковеды, к единому источнику 30–40-х годов IX в., арабский автор Ибн ал-Факих в произведении “Книга стран”, написанном около 903 г., в тех местах, где Ибн Хордадбех говорит о русах, пишет о купцах-славянах: “Что касается славянских купцов, то они вывозят меха лисиц и меха выдр из дальнейшего конца Славонии, для чего они отправляются к Румскому морю, где владетель Рума берет с них десятину; затем идут по морю к Самкушу – Еврею, после чего они обращаются к Славонии. Потом они берут путь от Славянского моря, пока не приходят к Хазарскому рукаву, где владетель Хазара берет с них десятину; затем идут к Хазарскому морю по той реке, которую называют Славянскою рекою. Часто же они выходят в Джурджане, где продают все, что у них есть, и все это попадает в Райию (Рей); удивительно, что этот город есть складочное место всего мира” (*Новосельцев*, 1965. С. 385). Вполне очевидно, что восточные авторы видят в русах IX в. какое-то племенное образование славянского мира Восточной Европы.

В арабо-персидской литературе содержатся некоторые данные и о географическом положении русов. Их собрал и прокомментировал известный востоковед из Иерусалима А.Н. Поляк (2001. С. 87–88). Так, ал-Истархи, составивший около 950 г. свою “Книгу путей и стран”, в которой были использованы данные сочинения ал Балхи (начало 30-х годов X в.), сообщает, что местожительство хазар находится между Хазарским (Каспийским) морем, Сариром (дагестанское княжество), русами и гузами. У того же автора в списке народов, проживавших на территории с ромеями, значатся “Сарир, хазары, русы, болгары, славяне...”. В еврейском сочинении Йосиппон, отражающем ситуацию X в., в перечне народов Хазарии и прихазарского региона сообщается, что “руссы живут на реке Бира, впадающей в Горганское (Каспийское) море”. Ясно, что речь здесь идет о Волге – Итиле мусульманских источников, Сабира (по А.Н. Поляку, при утрате одной буквы) – “река сабиоров”. В раннем арабском тексте, вошедшем в труд энциклопедиста конца XIII – начала XIV в. Абу-л-Фиды, сообщается, что “руссы – это умма тюрок (степняков), соседствующих на востоке с гузами”. Резюмируя все это, А.Н. Поляк пишет: “...руссы были соседями царской хазарской орды на западе и севере и что их территория выходила к Волге на севере орды, гранича с гузами” (Поляк, 2001. С. 88).

Далее этот исследователь показывает, что в область расселения русов входили не только поволжские, но и донские земли. По данным, сохраненным арабским энциклопедистом Нувайри (начало XIV в.), нахр (река, водный путь) Итиль, подойдя к земле хазар “делится на две части: одна направляется к городу Итиль ... пока не впадает в Хазарское (Каспийское) море. А другая (часть) течет так, что проходит через местожительство русов до тех (мест), пока не впадает в их море”. Это – Судакское море, поясняет Навайри (так назвалось в начале XIV в. Азовское море с частью Черного, где располагался порт Судак). Представление, что нижние течения Волги и Дона (от места их схождения) были единым “нахром”, было широко распространено в мусульманской литературе. Память о Подонье как русской земле зафиксирована и арабским космографом ад-Димашки (1256–1327), который называет Дон “рекой славян и русов” (Поляк, 2001. С. 88).

Русы в “Каспийском своде сведений о Восточной Европе” – собрании сведений арабско-персидских географов и историков IX–X вв. (Заходер, 1962), подчеркивает А.Н. Поляк, это, несомненно, “волго-донские русы” (Поляк, 2001. С. 89). По данным “Свода”, мусульманские торговые караваны, отправляющиеся из хорезмского города Гургандж (Ургенч), на семнадцатый день прибывают к печенегам (до начала IX в. проживали между Яиком и Волгой, после чего были вытеснены гузами). Из области печенегов караваны направлялись по степям и лесам к хазарам (десять дней пути) или по лесам (тоже десять дней пути) к славянам (Заходер, 1962. С. 30, 33). Русы – одна из ветвей славян – к востоку от них (Заходер, 1962. С. 31–32). Согласно автору “Худуд ал-‘алам” (написано около 982 г.): “...Страна (русов). На восток от нее – гора печенегов, на юг – река Рута, на запад – славяне, на север – ненаселенный север. Это большая страна...” (Новосельцев, 1965. С. 399; Заходер, 1967. С. 105). Далее тот же автор сообщает: “Есть еще река Рус, вытекающая из страны славян, которая течет на восток, пока не приходит в пределы русов. Затем она проходит по пределам Уртаб, Салаб, Куйфа, которые являются городами русов, и по пределам кипчаков, затем поворачивает и идет к югу, к пределам печенегов, впадает в реку Итиль” (Захо-

дер, 1967. С. 105). Если это река Волга, верхнее течение которой во второй половине I тыс. н.э. было освоено славянами, то русы должны локализоваться где-то в Среднем Поволжье.

Описания русов и других славян в “Каспийском своде”, отмечает А.Н. Поляк, свидетельствуют, что русы выделяются развитой торговлей, в том числе международной, военным превосходством и склонностью к городской жизни (Поляк, 2001. С. 89).

В арабо-персидской литературе X в. получила распространение версия о проживании русов на острове. Рассказы об “острове русов” оказались весьма популярными, и их можно встретить в трудах авторов и последующих столетий, вплоть до XVII в. Первое сообщение о проживании русов на острове принадлежит арабскому географу Ибн Русте, написавшему в 903–913 гг. труд “Дорогие ценности”. В нем, в частности, сообщается: “Что же касается ар-Русийи, то она находится на острове, окруженном озером. Остров, на котором они (русы) живут, протяженностью в три дня пути, покрыт лесами и болотами...”. А.Н. Поляк обратил внимание на то, что арабское слово *джазира* означает не только “остров”, но и “междуречье”, а также “пространство, ограниченное хотя бы с двух сторон морскими или речными водами” и предлагает вместо прежнего “русы проживали на острове” чтение: “Русия находится на суше у вод...” (Поляк, 2001. С. 90–91). Таким образом, отпадают всякие попытки историков искать остров проживания русов.

Вышерассмотренное позволяет сделать весьма существенные выводы:

1. На территории севернее Каспийского и Азовского морей, в бассейнах их главных водных магистралей Дона и Волги среди прочих народов в IX в. проживали русы.

2. Их ближайшими соседями были хазары, славяне, печенеги и гузы.

3. Русы были ветвью славян. Выделялись они более развитой экономикой. В торговле юга Восточно-Европейской равнины, как это отмечал ранее Х. Ловмянский, в IX в. доминировал славянский язык.

4. История русов восходит по крайней мере к VI столетию.

С информацией раннесредневековых арабо-персидских авторов коррелируются данные западноевропейских и византийских авторов. Одно из ранних упоминаний этнонима русы (*Ruzzi*) содержится в “Описании городов и областей к северу от Дуная” – источнике, именуемом обычно “Баварским географом”. По палеографическим данным эта рукопись датируется первой половиной IX в. (Р. Новы, Э. Херрманн). Л. Гавлик по историческим реалиям Моравского Подунавья относил написание ее ко времени около 817 г., по описаниям, связанным с ободритами. В. Фритце отнес источник к 40-м годам IX в., а Л. Драле – к периоду после 745 г. А.В. Назаренко по расположению рукописи в переплетенном томе склонен датировать документ второй половиной IX в., отмечая при этом, что сказать, является ли рукопись оригиналом или копией с более раннего оригинала, невозможно (Назаренко, 1994. С. 35–61). Написание этнонима русь в “Баварском географе”, утверждает этот исследователь, свидетельствует о проникновении его в дневневерхненемецкую диалектную среду не позднее IX в. (Назаренко, 1980. С. 40–57; 1984. С. 86–129).

Исследователи, анализировавшие “Баварский географ” неоднократно подчеркивали, что этот источник знает лишь народы, проживавшие в Средней и Юго-Восточной Европе. Русы в этом документе названы рядом с хазарами, по-

соседству поименованы и другие славянские племена Юго-Восточной Европы – бужане, уличи, волыняне, лучане (?), тиверцы, а также венгры (они еще проживали в степях Причерноморья) и другие племена, не известные по иным источникам (*Назаренко*, 1993. С. 15, 41, 42). “Ни одного достоверного названия на север от линии Пруссия – Хазария” этот документ не приводит и, следовательно, русов нужно локализовать где-то на север от Черного моря по соседству с хазарами (*Ловмянский*, 1985. С. 176).

Арабский ученый Ибн Русте в сочинении “Дорогие ценности” сообщает, что у русов “есть царь, называемый хакан русов” (*Новосельцев*, 1965. С. 397). Это было написано в 903–913 гг., однако содержащаяся в книге информация о хазарах, мадьярах, болгарях, буртасах, славянах и русах восходит к так называемой “Анонимной записке” середины IX в. (не позднее 80-х годов, по А.П. Новосельцеву). О таком же титуле правителя русов (“и падишаха русов зовут хакан русов”) писал и автор произведения “Маджмал ат-таварих” (*Новосельцев*, 1965. С. 406). Согласно “Бертинским анналам” – источнику IX в., написанному официальным историографом Франкской империи Пруденцием, в составе византийской миссии, прибывшей в 839 г. в Ингельгейм к императору Людовику Благочестивому, находились послы кагана русов. Император Феофил “прислал также ... некоторых людей, утверждавших, что они, то есть народ их, называется Рос; король их, именуемый хаканом, направил их к нему (Феофилу), как они уверяли, ради дружбы” (*Древняя Русь*, 2000. С. 288). Таким образом, каких-либо сомнений в существовании народа рос и их раннегосударственного образования – каганата в первой половине IX в. быть не может. То, что послы кагана русов, как установил Людовик, были не росами, а шведами, не имеет значения для рассматриваемой проблемы. Наемниками у кагана русов могли быть люди любого этноса.

К этому времени относится и упоминание русов в греко-византийском источнике. Сообщение о нашествии на византийский город Амастриду содержится в “Житии святого Георгия Амастридского”. “Было нашествие варваров, русов – народа, как все знают, в высшей степени дикого и грубого, не носящего в себе никаких следов человеколюбия” (*Древняя Русь*, 2000. С. 90–91). Амастрида подверглась разорению, особенно пострадали православные церкви и монастыри, множество людей было убито или полонено. Но все завершилось миром и покладистость варваров источник объясняет вмешательством чудодейственных сил. Всесторонне исследовавший “Житие” В.Г. Васильевский установил, что оно было написано до 842 г. автором ряда известных церковных сочинений той поры Игнатием. События же описанные в “Житии” относятся к началу IX в. Имя русы в это время, утверждал он, было не только известным, но и широко распространенным в Причерноморье (*Васильевский*, 1915. С. 64–68).

К анализу текста “Жития Георгия Амастридского” обращались и другие ученые. Недавно все высказанное в научной литературе по этому памятнику проанализировал Г.Г. Литаврин и пришел к заключению, что у нас нет каких-либо данных для отрицания достоверности его или для отнесения описываемых в нем событий к более позднему времени (*Литаврин*, 2000. С. 24–32). Появлению боевых отрядов русов в Амастриде, отмечает исследователь, предшествовали посещения ими этого города с торговыми целями. Уроженец его Никита Пафлагонский писал в начале X в.: “О Амастрида, око Пафлагонии, а лучше сказать – почти всей вселенной! В нее стекаются, будто на общий рынок, ски-

фы, как населяющие северные берега Евксина, так и живущие южнее. Они привозят сюда свои и забирают амастридские товары”. Никита, видимо, неплохо знал историю города и его современные и не столь давние тороговые связи. Под скифами, населяющими северные берега Черного моря, могут для того времени иметься в виду только русы: нет абсолютно никаких данных о купцах алан, касогов, хазар или венгров, которые в IX в. пересекали бы ради торговых целей Черное море (*Литаврин*, 2000. С. 36). Очевидно, что местом жительства росов/русов в IX в. должна быть какая-то часть Скифии.

Безусловно, из Скифии было совершено нападение росов на Константинополь и в 860 г., зафиксированное несколькими документами (*Литаврин*, 2000. С. 47–60).

Рассмотренное показывает, что волго-донские русы IX в. арабо-персидских авторов, соседями которых были хазары, болгары, печенеги и гузы, не имеют ни малейшего отношения к варягам-скандинавам. Между тем, отождествление русов восточных источников с варягами продолжается. В основе этого лежит исключительно сообщение Нестора – русского летописца конца XI – начала XII в. – о варяжском (скандинавском) происхождении руси. Согласно Нестору, русь первоначально – один из неславянских народов Северной Европы (наряду с варягами, свеями, урманями, готами, англянами и др.). В 862 г. словене, кривичи и меря (весь в некоторых летописях) решили призвать князя со стороны: «“Поищемъ себе князя иже бы володелъ нами и судилъ по праву”. И идоша за море къ варягомъ, к руси. Сице бо ся зваху ты варязи русь...» (ПВЛ. С. 18). Фраза Нестора от “варяг прозвашася Руская земля” (ПВЛ, 1950. С. 16) вошла во многие летописные своды и стала распространенной в русской средневековой историографии.

Сравнительно-текстовый анализ Повести временных лет и Новгородской первой летописи, произведенный А.А. Шахматовым, показал, что русь в северо-европейском перечне народов и во фразе “И идоша за море къ варягамъ, к руси” является вставкой. В реконструируемых им древнейших сводах (киевском Никона 1072 г. и в начальном 1093 г.) русь не отождествлялась с варягами. Такие отождествления появились только в Повести временных лет (*Шахматов*, 1908). Та же летопись под 882 г. сообщает, что Олег, организуя поход из Новгорода в Поднепровье, берет в свое войско “многи варяги, чюдь, словени, мерю, весь, кривичи”. Руси в дружине Олега не было. Только после того, как Олег обосновывается в Киеве, “варязи и словени и прочи прозвашася русью” (ПВЛ, 1950. С. 30). Получается, что первоначально Русью называлась Среднеднепровская область, и пришедшие с севера варяги и славяне после утверждения в Киеве приняли название русь.

В последнее время точку зрения об идентификации русов восточных источников со скандинавами на Руси и локализации их в севернорусских областях проводят Дж. Шепард и К.Цукерман. Последний попытался даже локализовать каганат русов в Новгородской земле (*Zukerman*, 2000. Р. 95–120; *Цукерман*, 2001. С. 55–77).

Не включаясь в дискуссию по всему многообразию вопросов норманской проблематики, в настоящей работе я попытался показать, что материалы археологии, если их рассматривать целостно, не дают никаких оснований для локализации в VIII – первой половине IX в. русов арабо-персидских источников в северных землях восточного славянства.

К числу крупных укрепленных поселений этого времени в северо-западной части Восточно-Европейской равнины принадлежат Ладога, Изборск, Холопий Городок, Любша, Псковское городище, Камно и некоторые другие. Материалы раскопок достаточно определенно свидетельствуют, что обитателями их было местное кривичско-словенское население, вышедшее из среды носителей культуры псковских длинных курганов и новгородских сопок. При этом, как мне неоднократно приходилось подчеркивать, в состав кривичей псковских и словен ильменских входили не только пришлое славянское население, но и прибалтийско-финские аборигены, включившиеся в общие этногенетические процессы. В распоряжении науки нет никаких фактов, говорящих о политическом подчинении жителей этого региона в VIII или первой половине IX в. варягам, тем более о вхождении их в состав мифического варяжского государства, будто бы образовавшегося здесь. К. Цукерман обращает внимание на следы пожаров, выявляемых в культурных напластованиях ряда поселений. Но почему они должны быть результатом деятельности варягов или аборигенов против них? В средневековых поселениях с деревянной застройкой пожары были нередким явлением. Так, в Пскове менее чем за 400 лет летописями фиксируется 43 сильных пожара, кроме того, многие региональные пожары остались не отмеченными. И абсолютное большинство их имеет бытовое начало. В культурных напластованиях VIII–X вв. раскопками документированы следы двух десятков пожаров и ни один из них невозможно документально связать с нападением варягов!

В рассматриваемое время (до 60-х годов IX в.) пребывание скандинавов документально устанавливается только в Ладоге (Средневековая Ладога, 1985; Древности Поволжья, 1997; Кузьмин, 1997. С. 343–358). Это поселение, как показали раскопки, было основано около 750 г. (согласно серии дендродат), по всей вероятности, небольшой группой переселенцев из Скандинавии. Об этом говорят каркасно-столбовые дома с очагами в центре, близкие северноевропейским халле, и вещевые находки (скорлупообразные фибулы, фризские гребни, навершия с изображением Одина, дрововые гривны и др.). Поселение никак нельзя рассматривать как зародыш будущего города. Это была маленькая усадьба-колония норманнов, среди которых были купцы и ремесленники, о чем свидетельствует находка слесарно-кузнечного инструментария.

Просуществовало поселение недолго. На рубеже 760–770 гг. на его месте строится новое – преимущественно со срубными домами и печами-каменками в углу, которые весьма характерны для кривичско-словенского населения второй половины I тысячелетия. Получает распространение серия украшений, характерных для культуры длинных курганов. Вышележащие горизонты культурного слоя Ладоги свидетельствуют о совместном проживании славян и варягов. Это отразилось в двух типах домостроительства и в вещевых находках. Керамический материал весь местный, никаких следов скандинавских захоронений в ладожских могильниках нет. Постепенно застройка уплотняется, наблюдается рост поселения, появляется стеклоделательная мастерская, развивается косте-резное ремесло.

В течение первого столетия своего существования в Ладоге бок о бок жили славяне и норманны. Это – не скандинавская колония в славяно-финском регионе, поселение, как утверждают его исследователи, было преимущественно славянским (Кирпичников и др., 1980. С. 34–37). Нет ни малейших оснований говорить о доминировании варягов на поселении, об их господстве над местным

населением, о более активной деятельности купцов-норманнов, как нельзя, впрочем, утверждать и обратное. В культурных напластованиях Ладоги до середины IX в. встречаются скандинавские находки, но более ощутимы женские украшения славянского или “славяно-балтского” облика, доминируют жилые постройки северорусского типа. В могильных памятниках скандинавские элементы отсутствуют. Ладога была тесно связана с Балтикой, и область ее торговых интересов в Восточной Европе ограничивалась в основном приладожскими землями. Об этом красноречиво говорят и монетные находки. Анализ граффити на арабских монетах свидетельствует о весьма скромной роли норманнов в экономике Восточной Европы в IX в. Рунические надписи обнаружены только на двух монетах Петергофского клада 805 г., найденного на южном побережье Финского залива, и на одном из дирхемов Тимеревского клада 869 г., где имеется знак в форме лады, который может иметь скандинавское начало. На монетах других восточноевропейских кладов, зарытых в этом столетии, выявлены исключительно надписи и отдельные буквы, а также символические знаки, находящиеся параллели на Востоке, в Византии или тюркском мире (*Добровольский и др.*, 1991. С. 29–123; *Наханетян, Фомин*, 1994. С. 144–169). Очевидно, на Восточно-Европейской равнине до последних десятилетий IX в. хозяйничали арабские, русские, славянские и еврейские купцы, никакой известности скандинавы Ладоги в Константинополе иметь не могли.

Единичные скандинавские вещи конца VIII – первой половины IX в. в Восточной Европе кроме Ладоги встречены еще на Сарском городище. Они могут быть обусловлены торговыми операциями местных купцов, говорить о проживании скандинавов здесь не приходится, в могильных памятниках этого времени захоронений варягов нет.

Заметный приток скандинавов в севернорусские области наблюдается только во второй половине IX в. В Ладоге это – горизонт Е-2, когда городище плотно застраивается, застройка приобретает усадебный характер, возрастает число “больших домов” северно-европейского типа, возникает посад на Варяжской улице, увеличивается приток скандинавских предметов, среди которых имеются и культовые. В урочище Плакун близ Ладоги возникает могильник с захоронениями норманнов. Однако славянский этнический компонент среди ладожского населения сохраняется.

На Новгородском (Рюриковом) городище появление варягов надежно определяется временем не ранее 60-х годов IX в. (Носов, 1990) В Пскове городской курганный некрополь, в составе которого имелись и захоронения норманнов, был основан и функционировал в X – начале XI в. (*Лабутина и др.*, 1981. С. 71–74; *Милютин*, 1997. С. 252–260). Жизнь на Холопьем Городке прекратилась около начала X в., и пребывание варягов там не документируется (*Носов, Плохов*, 1997. С. 129–152). О проживании скандинавов в первой половине IX в. в Изборске (*Седов*, 1985. С. 119–129), Камно и многих других поселениях Приильменья и Псковского региона говорить не приходится – каких-либо надежных археологических свидетельств просто нет.

К. Цукерман и Дж. Шепард полагают, что полное отсутствие в Среднем Поднепровье каких-либо скандинавских находок заставляет искать русов, которые совершали набеги на Византию и по поручению кагана направляли в 937 г. в Константинополь посольство с целью установления дружбы с Византией, на Северо-Западе. Но почему русы, фиксируемые источниками IX в. по соседству

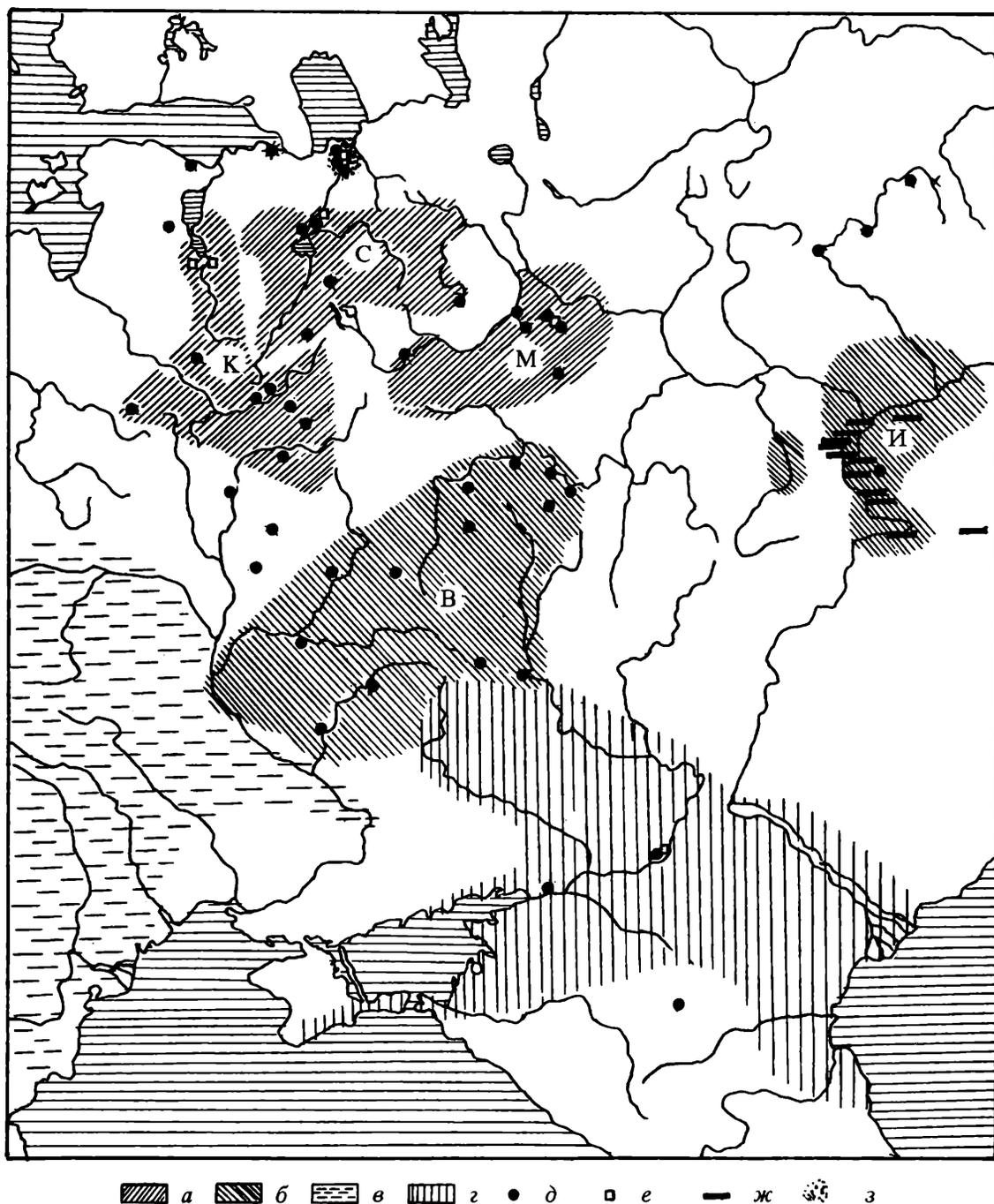


Рис. 1. Археологическая карта Восточно-Европейской равнины конца VIII – первой половины IX в.

a – ареалы северных племен (К – кривичей; С – словен ильменских; М – мери); *b* – ареалы росов/русов (В – волынецовской, роменской, боршевской и родственных им окских древностей; И – именьковской культуры); *в* – правобережные славянские древности (культуры луки-райковецкой, сахновки, ипотешти-кындешти); *г* – территория Хазарского каганата; *д* – клады восточных монет до 60-х годов IX в. (звездочкой выделен Петергофский клад); *e* – основные укрепленные поселения Северной Руси VIII – начала IX в.; *ж* – могильники волжских болгар VIII–IX вв.; *з* – микрорегион проживания скандинавов до 60-х годов IX в.

с хазарами, печенегами и гузами, должны быть скандинавами? Арабские же авторы прямо говорят, что русы – ветвь славян и географически связаны с волгодонским регионом!

Учитывая сказанное, следует признать, что предложенное мною отождествление с русами носителей волынцевской культуры и следующих за ней роменской и боршевской, а также идентичных им древностей Окского бассейна (Седов, 1999а. С. 50–90; 1999б. С. 27–53) является перспективным. Эти области в XII–XIII вв. в отличие от других восточнославянских земель летописями длительное время именуется Русью или Русской землей (Насонов, 1951). Это название сохраняется за ними и позднее, в том числе оно зафиксировано на итальянских картах XV–XVI вв. (Поляк, 2001. С. 88–89).

Весьма вероятно, что ареал славян-русов на востоке простирался до Волги, где в начале средневековья сложилась именьковская культура, с которой генетически связана волынцевская (рис. 1). На севере население именьковской культуры вплотную соприкасалось с племенами прапермской этноязыковой группы и оказало заметное культурное воздействие на них. Только в этот период (до распада этой общности, который определяется временем около VIII в.) в прапермской среде мог распространиться этноним **roč* – “рос, русь, русский”. При появлении в Средневолжской области тюркоязычных кочевников большие группы земледельческого населения покинули обжитые земли, но немалая часть его, как показывают последние изыскания, осталась в регионе прежнего проживания и вошла в состав населения Волжской Болгарии. Проживание русов в этой стране в начале X в. документировано Ибн-Фадланом (Седов, 2001. С. 5–14).

Достаточно очевидно, что каганат русов сформировался в области (или в какой-то части ее) расселения этого племенного образования. Название правителя государства русов безусловно воспринято от хазар, и уже это дает повод говорить о соседстве русов с хазарами. Для локализации каганата существенным фактом является строительство в 30–40-х годах IX в. на северо-западном пограничье Хазарского каганата с помощью византийских мастеров серии каменных крепостей. Врагами, против которых была направлена эта оборонительная деятельность, были явно не венгры, а славяне – носители волынцевской, роменской и боршевской культур. Поэтому больше всего оснований локализовать каганат русов в ареале этих культур. Концентрация монетных находок первой половины IX в. в этом ареале указывает на включение его в орбиту торговых связей со странами Востока (Седов, 1999б. С. 54–81).

В настоящей статье не затрагивается вопрос о древностях русов более раннего времени. Представляется, что сначала должны быть надежно определены памятники русов VIII–IX вв. и после этого появится возможность для ретроспективного поиска более ранних археологических материалов, оставленных этим народом.

ЛИТЕРАТУРА

- Васильевский В.Г., 1915. Русско-византийские исследования: Жития Георгия Амастридского и Стефана Сурожского // Труды. Пг. Т. 3.
 Вернадский Г.В., 1996. История России: Древняя Русь. М.
 Добровольский и др., 1991. Добровольский И.Г., Дубов И.В., Кузьменко Ю.К. Граффити на восточных монетах // Древняя Русь и сопредельные страны. Л.
 Древности Поволховья, 1997. СПб.

- Древняя Русь, 2000. Древняя Русь в свете зарубежных источников. М.
Дьяконов А.П., 1939. Известия Псевдо-Захарии о древних славянах // Вестн. древ. истории. Кн. 4.
- Заходер Б.Н.*, 1962. Каспийский свод сведений о Восточной Европе // Горган и Поволжье в IX–X вв. М.
- Заходер Б.Н.*, 1967. Каспийский свод сведений о Восточной Европе. М. Т. II: Булгары, мадьяры, народы Севера, печенеги, русы, славяне.
- Ибн Хордадбех*, 1986. Книга путей и стран / Пер. с арабского, коммент., исследование, указатели и карты Н. Велихановой. Баку.
- Кирпичников и др.*, 1980. *Кирпичников А.Н., Лебедев Г.С., Дубов И.В., Назаренко В.А.* Русско-скандинавские связи эпохи образования Киевского государства на современном этапе археологического изучения // КСИА. Вып. 160.
- Кузьмин С.Л.*, 1997. Ярусная стратиграфия нижних слоев Староладожского городища // Памятники старины: Концепции. Открытия. Версии. СПб.; Псков. Т. 1.
- Лабутина и др.*, 1981. *Лабутина И.К., Кильдюшевский В.И., Урьева А.Ф.* Древнерусский некрополь Пскова // КСИА. Вып. 166.
- Литаврин Г.Г.*, 2000. Византия, Болгария, Древняя Русь (IX – начало XII в.). СПб.
- Ловмянский Х.*, 1985. Русь и норманны. М.
- Милютин Н.Н.*, 1997. Древнерусский некрополь Пскова (историко-топографическое исследование) // Славянский средневековый город. М. (Тр. VI Международного Конгресса славянской археологии. Т. 2).
- Назаренко А.В.*, 1980. Об имени “Русь” в немецких источниках IX–XI вв. // Вопр. языкознания. № 5. М.
- Назаренко А.В.*, 1984. Имя “Русь” и его производные в немецких средневековых актах (IX–XIV вв.): Бавария – Австрия // Древнейшие государства на территории СССР: Материалы и исследования. 1982. М.
- Назаренко А.В.*, 1993. Немецкие латиноязычные источники IX–XI веков. М.
- Назаренко А.В.*, 1994. Русь и Германия в IX–XI вв. // ДГВЕ, 1991. М.
- Насонов*, 1951. *Насонов А.Н.* “Русская земля” и образование территории Древнерусского государства. М.
- Нахапетян В.Е., Фомин А.В.*, 1994. Граффити на куфических монетах, обращающихся в Европе в IX–X вв. // ДГВЕ, 1991.
- Новосельцев А.П.*, 1965. Восточные источники о восточных славянах и Руси VI–IX вв. // Древнерусское государство и его международное значение. М.
- Носов Е.Н.*, 1990. Новгородское (Рюриково) городище. Л.
- Носов Е.Н., Плохов А.В.*, 1997. Холмогоры на Волхове // Древности Поволжья. СПб.
- ПВЛ, 1950. Повесть временных лет. М.; Л. Ч. 1.
- Петрухин В.Я.*, 1990. Легендарная история Руси и космологическая традиция // Механизмы культуры. М.
- Петрухин В.Я.*, 1995. Начало этнокультурной истории Руси IX–XI веков. Смоленск.
- Петрухин В.Я.*, 2000. Древняя Русь: народ, князь, религия // Из истории русской культуры. М. Т. I: (Древняя Русь).
- Пигулевская Н.В.*, 1939. Сирийский источник о народах Кавказа // Вестн. древ. истории. Кн. 6.
- Пигулевская Н.В.*, 1941. Сирийские источники по истории народов СССР. М.; Л. (Труды Института востоковедения АН СССР. Т. 41).
- Пигулевская Н.В.*, 1952. Имя “рус” в сирийском источнике VI в. н.э. // Академику Б.Д. Грекову ко дню семидесятилетия. М.
- Пигулевская Н.В.*, 2000. Сирийская средневековая историография: Исследования и переводы. М.
- Поляк А.Н.*, 2001. Восточная Европа IX–X веков в представлении Востока // Славяне и их соседи. М. Вып. 10: Славяне и кочевой мир.
- Седов В.В.*, 1985. Изборск в VIII–X веках // Новое в археологии Прибалтики и соседних территорий. Таллин.

- Седов В.В., 1999а. Древнерусская народность: Историко-археологическое исследование. М.
- Седов В.В., 1999б. У истоков восточнославянской государственности. М.
- Седов В.В., 2001. К этногенезу волжских болгар // РА. № 2.
- Средневековая Ладога, 1985. Л.
- Цукерман К., 2001. Два этапа формирования древнерусского государства // Славяноведение. № 4.
- Шахматов А.А., 1908. Разыскания о древнейших русских летописных сводах. СПб.
- Dvornik F., 1949. The Making of Central and Eastern Europe. London.
- Marquart J., 1903. Osteuropäische und ostasiatische Streifzüge. Leipzig.
- Stender-Petersen A., 1953. Varangica. Aarhus.
- Zukerman C., 2000. Deux étapes de la formation de l'ancien État russe // Les centres proto-urbains russes entre Scandinavie, Byzance et Orient. Paris.

В.И. Кулаков, Е.А. Калашников

ОГОЛОВЬЯ КОНЕЙ ДОЛЬКАЙМА

Конские оголовья являются редкой находкой в европейских древностях эпохи раннего средневековья. Это связано прежде всего со сложностью и дороговизной их изготовления, вследствие чего ими могли обладать лишь персонажи, занимавшие высшие ступени социальной пирамиды “варварских” обществ (Кулаков, 1993. С. 113). Комплектность такой находки возможна либо в случае расположения оголовья *in situ* при конском захоронении, либо в случае принесения комплекса оголовья в жертву. Раритетный характер этих находок связан как с локальным использованием обряда конского захоронения, так и с плохой сохранностью такого материала в грунте. К настоящему времени наибольшее количество оголовий коней X–XI вв. известно в юго-восточной Балтии.

Обряд конских захоронений и жертвоприношений в языческой Европе был подробно изучен М. Мюллером-Вилле, причем Юго-Восточная Балтия объявлена им особым регионом, где с I в. н.э. эта форма ритуала развивается независимо от Центральной Европы (Müller-Wille, 1970–1971. S. 188).

Перспектива изучения конских оголовий раннесредневековой Балтии и прочих регионов нашего континента западноевропейских коллег не привлекла. Исключением является работа В. Ла Бома, опубликовавшего свод конских оголовий самбийско-натангийской и прусской культур со II по VIII в. н.э. Из этого материала следует вывод о существовании в Янтарном крае двух отделов оголовий: отдел 1 (II–III вв. н.э., “тип Vimose” – Kulakov, 2000a. S. 50), характеризующийся креплением поперечного наносного ремня своим верхним краем к бронзовому наноснику (La Vaute, 1944. Abb. 6, 8b, 10); отдел 2 (VI–VIII вв.) – наносный ремень пересекает голову коня над ноздрями и полностью параллелен налобному ремню (La Vaute, 1944. Abb. 18–21). В последнем случае конструкция оголовья симметрична по вертикальной и горизонтальной осям. Варианты оголовий этого отдела были ранее обозначены одним из авторов данной статьи как типы 1–3 (Кулаков, 1990. С. 37). В предвоенное время лишь в погребении V могильника Поваровка, Зеленоградский р-н Калининградской обл. (бывший Kірrehnep, Kг. Samland) было найдено оголовье начала VIII в. с двумя перекрещенными налобными ремнями (La Vaute, 1944. Abb. 22), определенное как

“особый вид” (Кулаков, 1990. С. 37). О происхождении этих оголовий (в том числе – типа Даумен с прямоугольными накладками) В. Ла Бом ничего не сообщает, а о прусских оголовьях эпохи викингов пишет: “...они украшены не с той красотой и разнообразием, как (оголовья) римского времени и эпохи переселения народов” (*La Baume*, 1944. S. 18). Однако результаты археологических исследований не подтверждают этот пессимистический вывод.

Сложность конструкции оголовий западнобалтских коней и многообразие форм их накладок прежде всего были отмечены археологами на материалах раскопок могильника Вершвай (г. Каунас, Литва), осуществленных в 1938–1940 гг. Как правило, оголовья здесь соответствуют “особому виду” нашей классификации, их многочисленные налобные ремни пересекаются под углом 45°. Значительная часть накладок из Вершвай (преимущественно – в погребениях Ve-16, Ve-92 и Ve-116 с наиболее сложными по своей конструкции оголовьями) изготовлены из серебряной фольги и под именем “розетки” отнесены к XI–XII вв. (*Navickaitė*, 1958. P. 84, 92). Изображение наносилось на такую накладку путем эстампирования (распространенный в европейском Барбариум с римского времени технологический прием – *Tup Pressblech*) пластинкой фольги поверхности реального артефакта (как правило – поясной накладки с псевдозернью). Затем внутренняя поверхность полученного “полубрактеата” заливалась свинцовым или оловянным сплавом, в его неостывшую массу вставлялись бронзовые проволочные стержни для последующего крепления накладки на ремень. Правда, О. Навицкайте называет эти накладки “посеребрёнными”, а Р. Волкайте-Куликаускаене – “серебряными” (*Volkaitė-Kulikauskienė*, 1971. P. 14). Одна из литовских коллег совершенно справедливо отметила феномен сохранности таких комплексов благодаря большому количеству органики, скапливавшейся в конских захоронениях (*Volkaitė-Kulikauskienė*, 2001. P. 190).

Аналогичные по технологии изготовления накладки известны в Восточной Европе в составе оголовья (по типам накладок близкого оголовью из погребения Ve-116) из сопки в Чернавино (окрестности Старой Ладого). Правда, эти артефакты, в изобразительном отношении аналогичные “розеткам” из Вершвай, датируются не XI–XII вв., а почему-то IX в. “с возможным выходом в X в.” (*Кирпичников*, 1973. С. 25, рис. 9). Восточноевропейская археология эпохи викингов на современном этапе своего развития не располагает дополнительными данными относительно культурной интерпретации и даты подобных накладок (*Мурашева*, 2000. С. 51).

Никто из коллег не обратил внимание на скандинавский материал, облегчающий решение вопроса с датировками оголовий из Вершвай и Чернавино. Для литовских находок полная аналогия по конструкции оголовья, по технологии и формам накладок (для Чернавино – аналог лишь в отношении типов накладок) представлена в кургане 832 могильника Бирка (*Arbman*, 1940. Taf. 21). По булавке с кольцевым навершием это камерное захоронение с костяком коня на ступеньке к юго-востоку от остатков ингумации воина датируется первой половиной X в. (*Duczko*, 1984. S. 4).

Уже в первые годы работ Балтийской экспедиции Института археологии АН СССР в Калининградской обл. были сделаны многочисленные находки оголовий упомянутых выше типов (Кулаков, 1990. С. 37), в принципе восходивших к стандарту Тур Даумен. При этом оголовья отличного от этого стандарта “особого вида” выявлены лишь у четырех коней на могильнике Ирзекапинис. Типо-

логический анализ накладок оголовий из погребений этого памятника позволил отнести их к эпохе викингов. При этом комплексы “особого типа” Y-11, Y-18, Y-42, Y-65 входят во вторую и третью серии материала, датируемые началом XI – рубежом XI–XII вв. (Кулаков, 1992а. С. 141, 142), и являются скорее исключениями в основном массиве оголовий Ирзекапиниса. Как показали новейшие раскопки могильника Коврово, Зеленоградский р-н (бывший Dollkeim, Кг. Samland), для более ранней фазы эпохи викингов ситуация с конскими оголовьями в земле пруссов была иной.

В полевом сезоне 2001 г. Балтийская экспедиция продолжила начатые в 1992 г. раскопки грунтового могильника у пос. Коврово. Работы финансировались в рамках гранта № 01-01-18050е РГНФ.

Грунтовой могильник Dollkeim/Коврово обнаружен летом 1879 г. при постройке дороги Grünhof–Dollkeim и в августе–сентябре этого года подвергся раскопкам под руководством директора Восточнопрусского Провинциального музея Отто Тишлера. Земляные работы выполнялись солдатами 1-го Восточнопрусского гренадерского полка.

В полевом сезоне 2001 г. нашей экспедицией продолжено изучение центральной части территории могильника, в результате было обнаружено необычное даже для погребальных древностей пруссов скопление конских захоронений.

Три из выявленных в том сезоне погребений (в том числе Do-355 с конем) содержали трупосожжения первой половины VI в. н.э., две кремации датировались римским временем, одна могила содержала ингумацию римского (?) времени (кости не сохранились), 9 погребений содержали останки одного или двух коней в полном снаряжении для верховой езды конца I тыс. н.э., в пяти могилах над конскими захоронениями того же времени обнаружены незначительные остатки человеческих захоронений или их имитаций. В таких двухъярусных могилах верхний ярус представлял собой малое число фрагментов кругового сосуда (“временная урна”) и два-три мельчайших обломка кальцинированных костей, видовая принадлежность которых не установима. Позвонки центральной части спины и ребра у коней, найденных на дне большинства могил, как правило, отсутствовали или же были некомплектны. Девять упомянутых выше конских захоронений, прорезая в ряде случаев более ранние могилы с кремациями, совершенно не содержали остатков трупосожжений мужчин-воинов, что соответствовало бы обычному для прусской культуры эпохи викингов двухъярусному погребальному обряду дружинников Самбии. Конские костяки располагались в овальных в плане ямах, по своей длинной оси ориентированных, как правило, по линии северо-восток – юго-запад и заполненных переотложенной материковой супесью с редкими золистыми включениями. В некоторых таких ямах удалось проследить провал дна и нижней части бортов. Кони в соответствии с прусскими погребальными обычаями живыми помещались в могилы на брюхе, с подогнутыми ногами и головой, ориентированной лбом или зубами на юго-восток. Это – традиционная для обитателей Самбии ориентация на вход в мир иной, располагавшийся, по их мнению, у истоков р. Preigara-Preigel (Кулаков, 1994. С. 36). В ряде случаев могила была настолько мала коню, что, буквально втискивая его в могилу, самбийские дружинники ломали ему шею, вырубали часть спинного хребта и, в случае с Do-344, вынуждены были устроить для головы коня подбой в борту могилы. Эта форма обрядности в Европе практически уникальна, имея лишь единственную аналогию в аланских древностях конца VIII–IX вв.

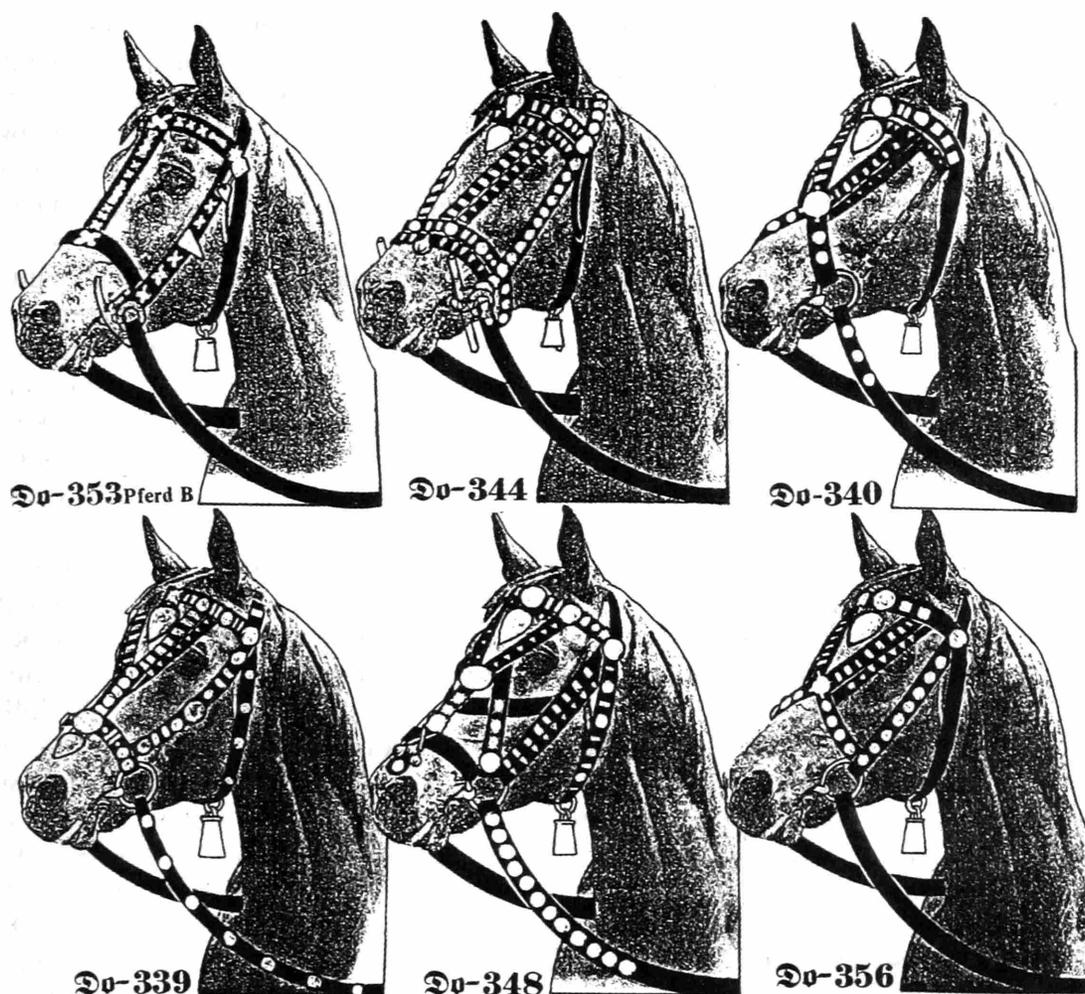


Рис. 1. Реконструкция шести оголовий коней из погребений, вскрытых на могильнике Доллькайм в раскопе XV

в верховьях Северского Донца (*Плетнева*, 1961. С. 182–197). Лимит параметров конских могил на Доллькайме мог иметь практические причины: в случае сооружения могилы зимой промерзший грунт прокапывать сверху было трудно. Кроме того, участок, отведенный в эпоху викингов для конских захоронений, вскрытых в раскопах XV, XVI и на соседних раскопах III, VIII, XIV, ранее был уже занят погребениями III–IV вв. и VI в., что безусловно являлось серьезным препятствием для его использования в эпоху викингов. В таких случаях на западнобалтских могильниках применялись ритуальные очистка и отгораживание сектора могильника, в котором новые погребения граничат или тревожат старые комплексы (*Okulicz*, 1973. S. 476). В изученном в 1998 и 2001 гг. участке могильника функцию ритуальной ограды выполнял слой обожженного гравия, с севера окружавший группу конских захоронений. Ситуация с ритуальной оградой на южном краю этой группы не ясна ввиду нарушений, внесенных здесь карьером 1983 г.

Для шести вскрытых в 2001 г. конских захоронений удалось создать реконструкции оголовий (рис. 1). При этом необходимо отметить конструктивную

помощь И. Сходнова при воссоздании сложнейших комплексов Do-344 и Do-353. Упомянутые оголовья лишь в одном случае содержат схему известного по прусскому материалу VII–VIII вв. подтипа 2.1 с ремнем по линии “лоб-ноздри” (Кулаков, 1990. Рис. 21: 9–11). Это – оголовье коня В из Do-353, в состав снаряжения которого входили ремни с железными накладками и подвесками, пара стремян типа Antanavičius VI, удила с серповидными псалиями, шпора типа 1 с серебряной плакировкой, бронзовые бубенчики, ботало и прямоугольная железная пряжка (рис. 2). Накладки оголовья коня В находят прямые аналогии в материалах могильника Ирзекапинис, где такие комплексы находок датируются ок. 950–975 гг. (Кулаков, 1994. С. 70, рис. 31). Железные накладки, известные в могилах Доллькайма и Ирзекапиниса, как правило, встречены и в синхронных погребальных древностях Скандинавии. Треугольные подвески с псевдожемчужным орнаментом по краям известны, кроме Самбии, лишь в месте сожжения на могильнике Майдла (северо-западная Эстония), отнесенном к XI–XII вв. (Mandel, 1986. S. 359. Taf. IX, 7).

Остальные оголовья, обнаруженные на могильнике Доллькайм в 1992–2001 гг., в том числе – реконструированные (рис. 1), украшены накладками типа Pressblech. Для всех этих оголовий характерен единый признак – размещение по вертикальной оси лицевой части конструкции одной или двух щитовидных подвесок с изображением взлетающего ворона (рис. 3, Do-339), эмблемы прусских воинов-дружинников. Если оголовья Do-340 и Do-356 (рис. 1) полностью соответствовали архаичной для эпохи викингов системе отдела 1, а оголовье Do-339 напоминает более позднюю конструкцию из Y-42 и Y-65 (Кулаков, 1990. Рис. 21: 17), то оголовья Do-344 и Do-348 в прусском материале аналогий не находят. Голова коня из Do-344, вещевой комплекс которого по номенклатуре, типам и дате мало чем отличается от Do-353В (рис. 4), по боковым граням носовой части черепа была украшена сдвоенными ремнями, практически полностью закрывавшими глаза коня (как, впрочем, у большинства оголовий Доллькайма – рис. 1). Такие же сдвоенные ремни находились в налобной части оголовья. При этом их парные кожаные полосы ни в одном случае механически между собой не соединялись (рис. 3, Do-349), как, видимо, и в оголовьях из Вершвай (Navickaitė, 1958. 1 pav.). Единственно возможный принцип их соединения – при помощи мездрового клея. Ремни оголовий изготавливались из П-образно сложенных полос кожи, которые в сыром виде выдерживались под прессом. Между этими ремнями и накладками подстилалась полоска тонкой льняной ткани. Учитывая это, а также факт крайне ненадежного, “одноразового” крепления накладок к ремням при помощи проволочных скоб типа Staepler толщиной менее 1 мм, можно с уверенностью трактовать такие оголовья как votivные, предназначенные не для повседневного или даже праздничного (но неоднократного) использования, а для разовой погребальной церемонии. К такому выводу вплотную приблизилась Р. Волкайте-Куликаускаене, подчеркнув консерватизм балтского обычая массовых конских жертвоприношений, использованного еще при погребении князя Кейстута в 1382 г. (Volkaitė-Kulikauskienė, 1971. P. 12). Правда, о votивной принадлежности оголовий и украшающих их накладок ранее не говорилось.

Если на рубеже X–XI вв. и на всем протяжении XI в. прусские мастера эстампировали серебряную фольгу для накладок на специально приготовлен-

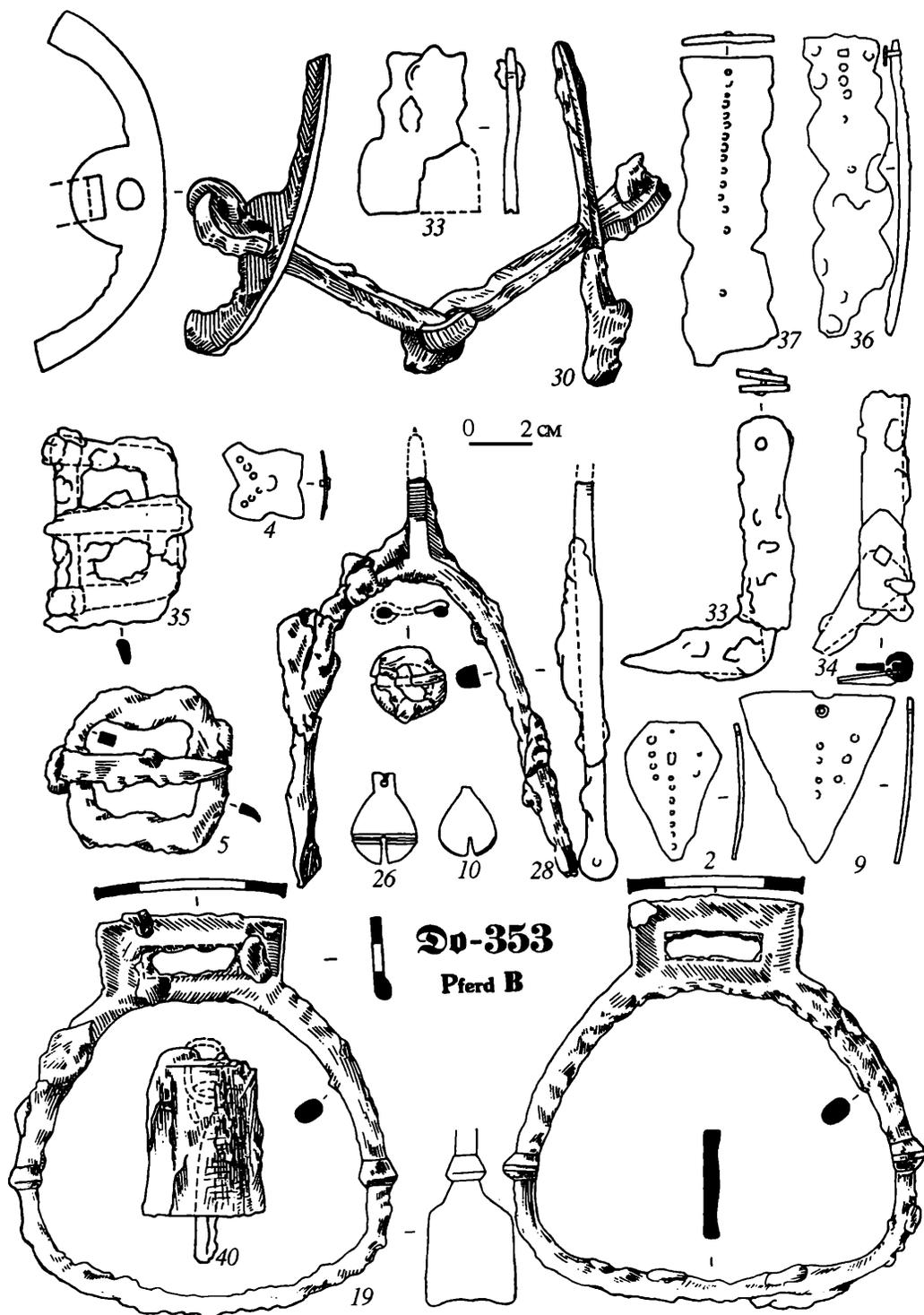


Рис. 2. Снаряжение коня Do-353B

ных в едином стиле матрицах, составлявших фактически постоянную основу вотивных накладок (Кулаков, 1992а. С. 143), то предшественники этих мастеров подходили к процессу изготовления такой продукции проще. Копированию подвергались различные накладки, не обязательно объединенные

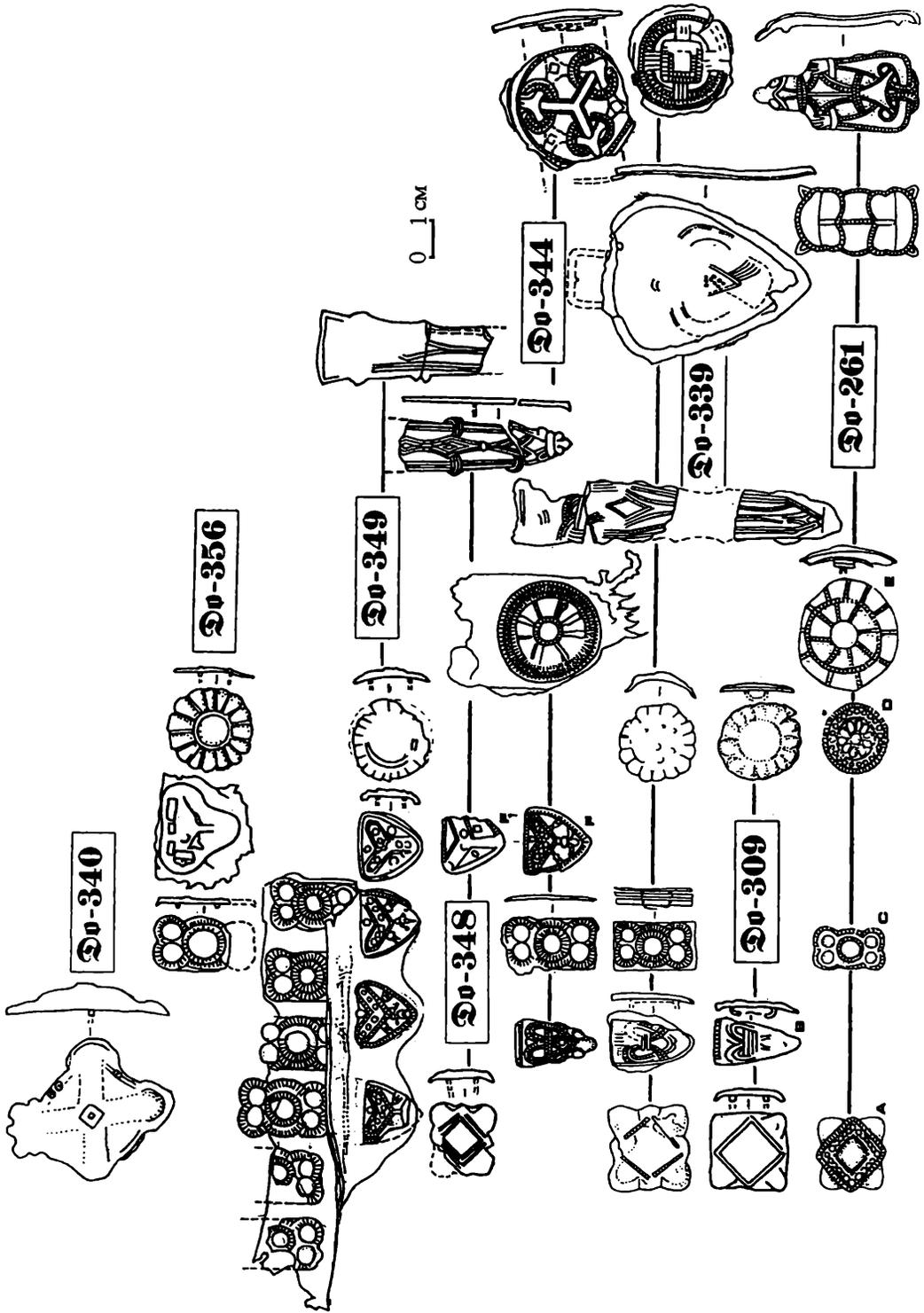


Рис. 3. Образцы накладок конских оголовий Доллькайма

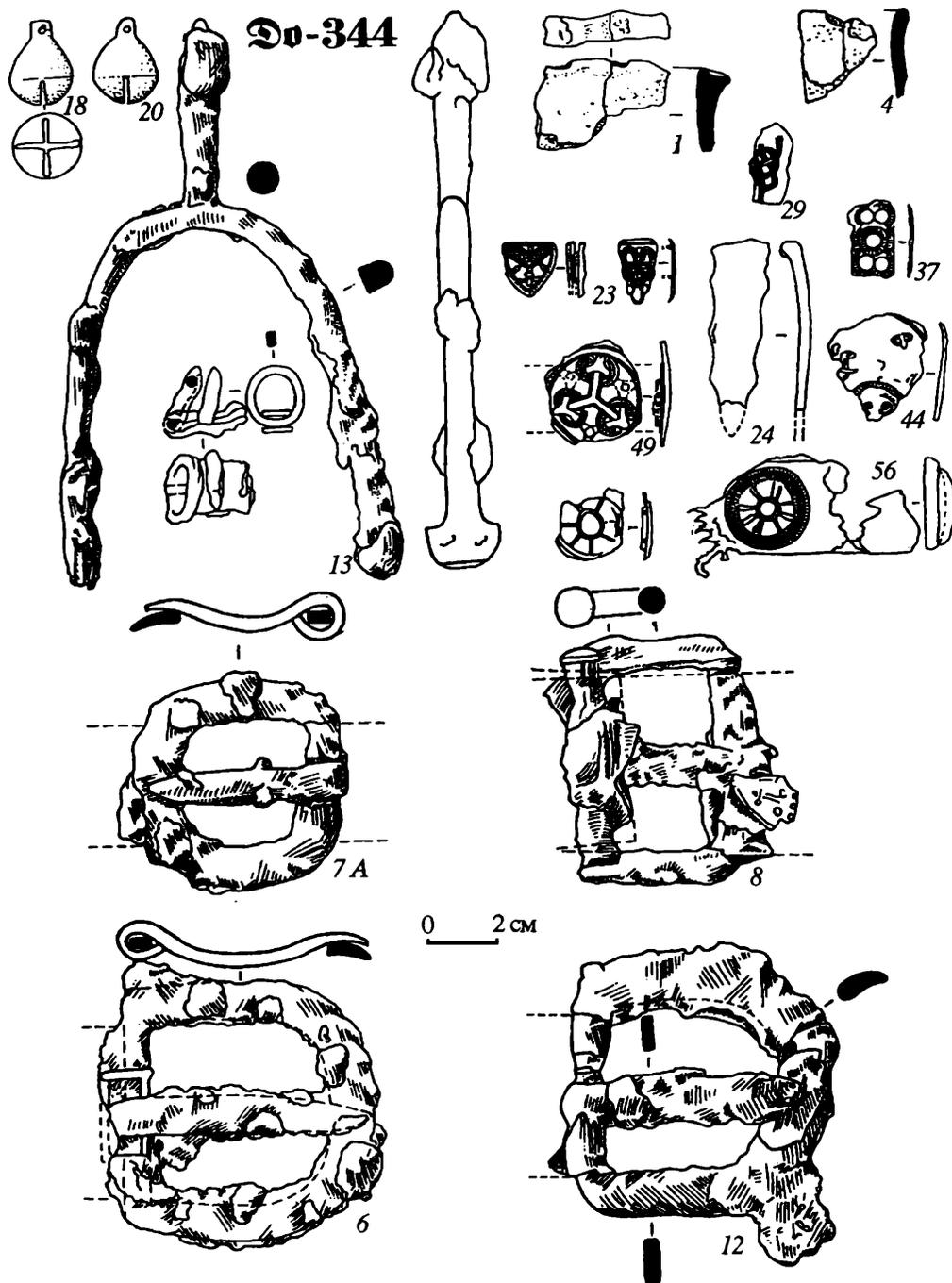


Рис. 4. Снаряжение коня Do-344

единым стилем и общим происхождением. Этот вывод вытекает из обнаружения прототипов основных иконографических типов накладок Доллькайма (рис. 3):

Тип “а” – форма, составленная из двух “наложенных” друг на друга квадратов, в орнаментике представлена псевдо-зернь. Прототип этой формы – квадратная накладка с выступающими по углам треугольными “ушками” из II группы накладок восточноевропейских кочевников (Гаврилина, 1987. Рис. 2: 7). Вер-

сии таких накладок известны в скандинавском и древнерусском материалах второй половины X в. (Орлов, 1983. Рис. 6: 7).

Тип “b” – представленная в стиле Еллинг головка животного. Прототип вне земли пруссов неизвестен, дериваты – в оголовьях Вершвай и Бирки (Bj832).

Тип “c” – прямоугольная накладка с пятью умбонами (псевдо-заклепки). Мнение о местном происхождении данного варианта подкрепляется наличием прямоугольных накладок на оголовьях начала VIII в. (*La Baume*, 1944. Abb. 23), выполненных в технике Pressblech. Одновременно с появлением этих накладок в Балтии и в Скандинавии при изготовлении тисненых накладок распространяется псевдо-зернь (*Karlsson*, 1983. Fig. 25–27), в накладках Самбии дожившая до конца XI в.

Тип “d” – круг с псевдо-жемчужными концентрическими полосами и рельефным “цветком” в центре. Подобные накладки представлены в южно-венгерском материале X в. (*Bálint*, 1991. Abb. 38), отмечены Л.М. Гаврилиной в I группе степных накладок, характерной в X–XI вв. для Волго-Донского и Волго-Уральского междуречий (*Гаврилина*, 1987. С. 63) и представлены в виде “степного импорта” в материале Бирки (*Arbman*, 1940. Taf. 91, 2). Как уникам следует трактовать наладку-”розетку” в погребении 7 (VI в. н.э.) могильника Detlevsruh, Кг. Friedland (*Кулаков*, 1990. Табл. XIV, 7).

Тип “e” – круг с 8 лучами, выполненными псевдо-зернеными линиями. Этот изобразительный мотив восходит к позднеаварскому материалу начала VIII в. (*Кулаков В.И.*, 1992а. С. 139).

Типы “f” и “f₁” – форма в виде треугольного “щита” с триплетом разных вариантов. Интерпретация происхождения данного варианта накладок сложна ввиду отсутствия ему аналогов. В виде гипотезы можно предположить о тиражировании в виде накладок типа f и f₁ одного из вариантов канона “маски человека”, известной в декоративном искусстве эпохи викингов и трактуемой как изображение одного из канонов Одина (*Кулаков*, 1999. С. 225, 226). На эту мысль наводит существование многочисленных, уже лишенных культового смысла дериватов этого канона в виде миндалевидных “головок викингов” XI в. (*Янссон*, 1996. С. 52). Такими же дериватами могут быть накладки типов f и f₁ относительно одного из вариантов канона, представленного на фибуле (рис. 5: 1), случайно обнаруженной в одном из курганов могильника Кауп (*Кулаков*, 1992б).

Наконечники ремня – в виде стилизованной головки животного или геометрической композиции. Обнаруженный в оголовье Do-344 наконечник ремня Do-344-24 (а также из Do-348, Do-349) – дериват наконечников группы 1Ж, класса XVI, встреченных в основном в Гнездово и в Чернигове (*Мурашева*, 2000. С. 94, рис. 101).

Некоторые варианты накладок встречаются на Доллькайме лишь в единичных оголовьях. Прототипы таких накладок представлены в соответствии с порядковыми номерами этих оголовий:

Do-261: овальная по своей форме фигура с четырьмя треугольными выступами воссоздает изобразительные традиции “салтовского круга” X–XI вв., объединенные Л.М. Гаврилиной во II группу художественного металла кочевников Восточной Европы (*Гаврилина*, 1987. С. 63, рис. 4: 14) и встреченные на территории Киевской Руси (Орлов, 1983. Рис. 5: 1; 6: 8); накладка в виде лежащего животного является упрощенным вариантом этого редкого для Скандинавии (*Paulsen*, 1933. Taf. II, 1) изображения в стиле Борре (*Kulakov*, 2000b. S. 596).

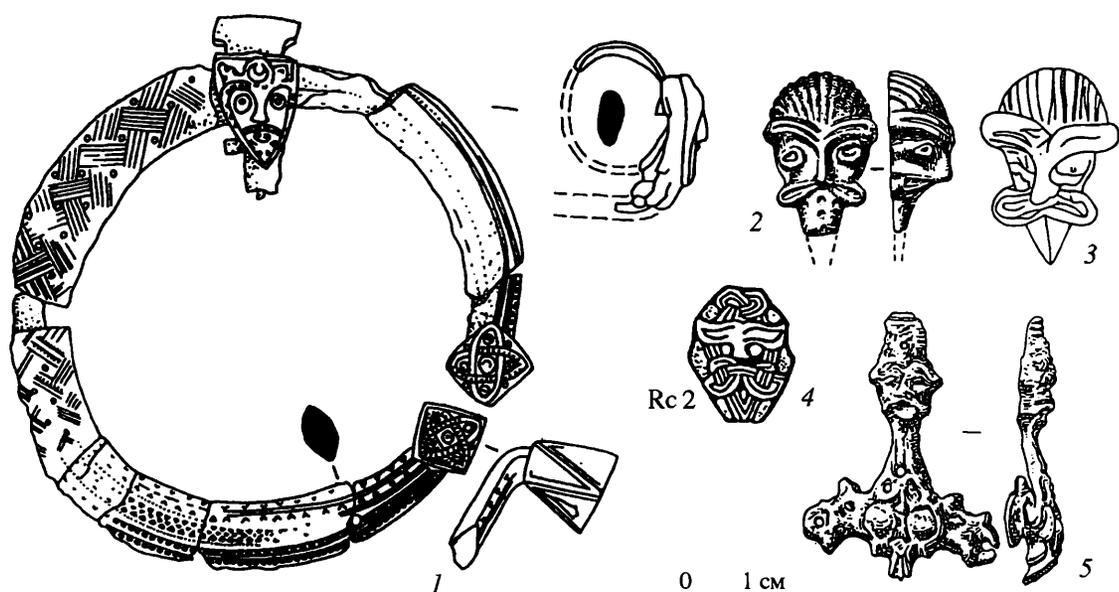


Рис. 5. Варианты канонического изображения лица Одина:

1 – бронзовая подковообразная фибула, случайно обнаруженная в 1992 г. на могильнике Кауп (Зеленоградский р-н Калининградской обл.); 2 – бронзовая накладка из княжеского погребения в Гросс-Фридрихсберг (западная окраина совр. г. Калининграда); 3 – бронзовая накладка из Волина; 4 – вариант Rc2 зонного орнамента декор черепаховидных фибул вар. JP51c; 5 – фрагмент бронзовой накладки из кург. 6 могильника Швелюбе

Do-339: круглая накладка с орнаментальной композицией, использовавшейся на фибулах типа Terslev (Кулаков, 1992а. С. 139, рис. 1: т).

Do-344: Большая круглая накладка Do-344-49 (рис. 4) стала оттиском фибулы, композиционно аналогичной находке в кургане Ц-198 Гнёздово (Пушкина, 1996. С. 53, 3 276). Кроме того, “заимствование” форм гнездовских накладок отмечено и на материале Люцинского могильника (Мурашева, 1989. С. 89), правда, уже не в виде Pressblechem.

Итак, в отличие от накладок оголовий XI в., открытых в могилах Ирзекаиниса, изготавливавшихся системно и последовательно, накладки оголовий Доллькайма X в. были сделаны (скорее – скопированы) в течение краткого времени, в сущности – спонтанно. Это подтверждается степенью близости изображительных деталей между накладками (особенно типов “а”, “с” и “d”) оголовий Доллькайма (рис. 3). При этом, как показывают их архетипы, данные накладки изготавливались по “матрицам”, случайно попавшим в руки мастеров. Единственное, что объединяет эти “матрицы” (объективно – поясные накладки и фибулу) – это их явное происхождение из ареалов, далеких от Балтии. Подобный феномен характерен для многих “варварских” обществ в различные хронологические периоды, начиная со скифского времени, когда для снаряжения коней, приносимых в IV в. до н.э. в жертву при погребении родового аристократа, накладки из золотой фольги эстампировали с греческих монет (Мурзин, Полін, Ролле, 1993. Рис. 4: 4, 5). В этом случае, как и с упомянутыми в статье оголовьями эпохи викингов, перед мастерами стояла задача создать вотивные накладки для оголовья “одноразового использования”. Одной из главных функций этих прессованных из золота или серебра накладок было акцентирование высокого

имущественного и социального статуса воина, при погребении которого приносились в жертву кони в “одноразовых” оголовьях.

Только накладки типа “а” в своих форме и орнаментике предполагают развитие местных западнобалтских традиций. Прототипы остальных накладок оголовий Доллькайма рассеяны в Восточной Европе от Южной Венгрии до Поволжья. Это неопровержимо указывает на культурные связи общности, члены которого готовили во второй половине X в. снаряжение для конских захоронений на Доллькайме. Эти связи локализовались в регионах, через которые пролегали основные торговые пути, связывавшие на исходе эпохи викингов Балтию и Северную Европу с Востоком. Накладки Доллькайма, таким образом, являются материализованными свидетельствами далеких походов воинов Янтарного берега во второй половине X в. Погребения с оголовьями явно вотивного вида, украшенными упомянутыми накладками, встречены в Балтии, в Скандинавии и на северо-западе Руси. Возможно, пункты их находок обозначают места довольно продолжительного пребывания групп балтских дружинников эпохи викингов.

Специфика накладок из серебряной фольги подчеркивает особенность культуры групп разноэтничных воинов Самбии, участвовавших в контроле Восточного пути, западный отрезок которого проходил через Янтарный берег (Кулаков, 2000а. S. 290–293). Не исключено, что часть прусской добычи – серебро диргемов – шла на воздаяние посмертных почестей воинам Самбии. Их слава олицетворялась для современников не только в памяти о достойных легенд деяниях, но и в блеске снаряжения павшего воителя, в дыму погребального костра “летающего среди неба на коне, украшенного блестящим оружием (=снаряжением)...” (Пашуто, 1959. С. 500, 501).

ЛИТЕРАТУРА

- Гаврилина Л.М., 1987. Сбруйные украшения у кочевников Восточной Европы X–XI вв. // Археологические исследования Калмыкии. Элиста.
- Кирпичников А.Н., 1973. Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX–XIII вв. // САИ. М.; Л. Вып. Е1-36.
- Кулаков В.И., 1990. Древности пруссов VI–XIII вв. // САИ. М. Вып. Г1-9.
- Кулаков В.И., 1992а. Конское снаряжение пруссов X–XI вв. // Lietuvos archeologija. Vilnius. Т. 9.
- Кулаков В.И., 1992б. Отчет о работе Балтийской экспедиции в 1992 г. // Архив ИА РАН.
- Кулаков В.И., 1993. Социальная стратиграфия могильника Ирзекапинис // Социальная дифференциация общества (поиски археологических критериев). М.
- Кулаков В.И., 1994. Пруссы (V–XIII вв.). М.
- Кулаков В.И., 1999. Тувангсте и Кёнигсберг // Slavia Antiqua. Poznań. Т. XL.
- Мурашева В.В., 1989. Технология изготовления поясных накладок из Гнёздова // Вестн. МГУ. Сер. 8, История. № 2.
- Мурашева В.В., 2000. Древнерусские ременные наборные украшения (X–XIII вв.). М.
- Мурзін В.Ю., Полін М.В., Ролле Р., 1993. Скіфський курган “Тетянина могили” // Археологія. Київ. № 2.
- Орлов Р.С., 1983. Південноруський центр художньої металообробки X ст. // Археологія. Київ. № 44.
- Пашуто В.Т., 1959. Образование Литовского государства. М.
- Плетнева С.А., 1961. О некоторых погребальных обычаях аланских племен Подонья // Исследования по археологии СССР. Л.
- Пушкина Т.А., 1996. Курган Ц-198 // Путь из варяг в греки и из грек... М.

- Янссон И.*, 1996. Сокрытые сокровища эпохи викингов // Наследие варягов: Диалог культур. Борос.
- Arbman H.*, 1940. Birka. Stockholm. Bd. I: Die Gräber: Tafeln.
- Bálint Cs.*, 1991. Südungarn im 10. Jahrhundert. Budapest.
- La Baum W.*, 1944. Altpreussische Zaumzeug // Alt-Preussen. H. 1–2.
- Duczko W.*, 1984. Die Kugelnadel aus Bj832 // Arwidsson G. Birka II:1: Systematische Analysen der Grabfunde. Stockholm.
- Karlsson L.*, 1983. Nordisk form om djuornamentik. Stockholm.
- Kulakov V.*, 2000a. Jütland-Dobrudscha: die Rochade der “Barbaren” vom 2. bis 4. Jh. Chr. // Archaeologia Bulgarica. Sofia. Jg. V, H. 2.
- Kulakov V.*, 2000b. Dollkeim 1992: Neue Ausgrabungen des spätkaiserzeitlichen Gräberfeldes im Samland (Russland) // Archäologisches Korrespondenzblatt. Mainz. Bd. 30, H. 4.
- Kulakov V.*, 2000c. La terre prusse entre Scandinavie et Orient // Les centres proto-urbains russes entre Scandinavie, Byzance et Orient, Réalités Byzantines, t. 7. Paris.
- Mandel M.*, 1986. Die Steingräber von Maidla // Eesti NSV teaduste akademia toimetised. Ühiskonnateadused. Tallinn. Bd. 35.
- Müller-Wille M.*, 1970–1971. Pferdegrab und Pferdeopfer im frühen Mittelalter // Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersforst. Vol. 20–21.
- Navickaitė O.*, 1958. Žirgo apranga Veršvų kapinyne // Is lietuvių kultūros istorijos. Vilnius. T. I.
- Okulicz J.*, 1973. Pradzieje ziem pruskich od późnego paleolitu do VII w. n. e. Wrocław; Warszawa; Kraków; Gdańsk.
- Paulsen P.*, 1933. Studien zur Wikingerkultur. Neumünster.
- Volkaitė-Kulikauskienė R.*, 1971. Lietuvio kario žirgas // Acta Historica Lituanica. Vilnius. T. VII.
- Volkaitė-Kulikauskienė R.*, 2001. Lietuva valstybės priešaušriu. Vilnius.

Н.В. Жилина

ЭВОЛЮЦИЯ ВИСОЧНОЙ ПОДВЕСКИ СЛАВЯНО-РУССКОГО МЕТАЛЛИЧЕСКОГО УБОРА¹

На протяжении IX–XIII вв. в составе подвесок древнерусского металлического убора, расположенных по сторонам головы, носились различные украшения: височные кольца славянских форм, трехбусинные кольца, кистевидные рясна, колты.

Статья ставит целью показать происхождение и общую эволюцию этой подвески. Работа опирается на гипотетические реконструкции по древнерусскимкладам, наиболее информативным погребениям Киевского, Суздальского, Владимирского некрополей, и этнографические материалы².

Реконструкция конкретного облика височной подвески, или подвесного яруса, – наиболее проблемная часть реконструкции металлического убора. Изменение подвески отражает общую эволюцию головного убора.

Вкладах IX – начала X в. основным наушно-нависочным украшением являются кольца славянских форм, поначалу игравшие роль этноопределяющих для славянских племен. Различные способы ношения височных колец были выделе-

¹ Работа осуществляется при финансовой поддержке РГНФ. Грант № 01-01-00202а.

² Гипотетические реконструкции как метод исследования применены и обоснованы в работе над плановой темой 2000 г. “Скано-зерненный убор в XI–XIII вв.” в ИА РАН. Статья написана по докладу в отделе Славяно-русской археологии 17.01.02 г.

ны и проиллюстрированы М.А. Сабуровой (*Сабурова*, 1974. С. 85, рис. 1: 4; 1997. С. 99). Т.Г. Сарачевой и А.С. Агаповым на базе криминалистического исследования документирован способ закрепления височных колец в ушах погребенных, но согласно выводам статьи грань между серьгами и височными кольцами оказалась практически стертой (*Агапов, Сарачева*, 1997. С. 106).

Наряду с фиксацией и документированием различных способов ношения височных колец важно определить основной, исконный способ, характерный для национального славяно-русского металлического убора. Остальные способы ношения или закрепления следует считать отклонениями или объяснять как свойственные только погребенным (*Жилина*, 2001а).

Височные кольца отличаются своим происхождением от серег. Исконно они являются украшением волос девичьего убора, а в уборе замужней женщины, где волосы убраны, надеваются на ленты и лопасти, участвуя в конструкциях, имитирующих волосы или косы. Это и есть основной способ ношения височных колец.

Объяснение его возникновения состоит в следующем. Прической варварского девичьего убора являются распущенные волосы или косы. Первый, естественный или природный, способ украшения волос – цветами или венками из цветов. Основу венка из цветов составляют стебли, а стебель каждого нового цветка изгибается в виде кольца или дужки, надеваясь или в несколько витков накручиваясь на основу. Структура искусственного венка такая же: плоская лента из ткани или твердого материала с надетыми или нанизанными на нее украшениями с дужками. Если украшаются косы, цветы вставляются в звенья косы продеванием стебля, конец которого связывается или скручивается с основанием цветка. К очельному венку цветы также прикрепляются с помощью изгибания, накручивания или завязывания стеблей.

Простейший искусственный венок известен у гуцулов: на основу из картона нанизывались искусственные цветы (*Шмелева*, 1948. С. 137). “Чильце” гуцулов описано Ф.К. Волковым: ремешок с нанизанными на него многочисленными медными пластинками в форме “листика о трех лопастях” (*Волков*, 1916. С. 549). Металлические трилистники аналогичны по форме славянским лопастным височным кольцам. В середине XX в. убором гуцульской невесты был венок из натурального барвинка, к которому прикреплялись два височных веночка из таких же цветов (*Шмелева*, 1948. С. 137; *Симоненко*, 1948. Рис. 12, с. 85). Архаичные украшения длинных кос сохранил сербский национальный металлический убор XIX в.: круглые пластинчатые украшения вставлены в каждое звено косы (*Радојковић*, 1969. С. 14). Некрупные кольца удобней закреплять в лентах, крупные – в лопастях-наушниках. Наушники известны в этнографических кокошниках Олонецкой, Тверской и Новгородской губерний (Русский традиционный костюм. С. 117–120).

Археологические материалы о подобном способе ношения и его происхождении также имеются. В погребениях Березовецкого могильника в Верхневолжье группы из концентрически сложенных браслетообразных височных колец закреплялись в волосах шпильками (*Успенская*, 1993. С. 92, 93, рис. 5, погребальные комплексы 54, 61, 134). Девичий способ ношения переходил у замужней женщины в комплекс наушника: для закрепления группы крупных колец требовалась подкладка в виде кружка или овала. Овальные металлические наушники известны в составе более ранних славянских кладов VI в.: в Мартынов-

ке и Малом Ржавце (*Рыбаков*, 1953. Рис. 18). Известны наушники по погребениям древнерусского времени в Пересопнице. По описаниям Е.Н. Мельник, это кружки из тонкого сафьяна с вырезанными по краям фестонами (полукружиями), в каждый из которых продето по кольцу. Археологические наушники нашли детальные аналогии в этнографическом уборе населения конца XIX в. вплоть до соблюдения чередования бронзовых и серебряных колец (*Мельник*, 1901. С. 498).

Примеры головных уборов с имитацией волос и участием в этих конструкциях височных колец известны по курганам вятичей (*Арциховский*, 1930. С. 101). М.А. Сабурова сопоставила археологически известные уборы с этнографическими типа “увивки” (*Сабурова*, 1976; 1978. С. 32–35). По погребению в кургане 1 у д. Клопово близ Звенигорода XII в. я предложила два варианта реконструкции убора с имитацией волос и кос. Имитационная коса могла заплетаться из шерстяных нитей, ее конец представлял собой кисть (*Жилина*, 2001а. Рис. 1). По данным И.И. Елкиной, на тканях головных уборов есть отпечатки окислов от височных колец (*Елкина*, 2001. С. 24).

Анализ конструктивной формы височных колец также свидетельствует о ношении в плоскостных лентах и лопастях. Каждое кольцо состоит из двух частей: верхней служебной (дужки) и нижней орнаментальной. Первая может быть закрыта при наложении или закреплении, вторая – выпущена для обозрения.

Лучевые и лопастные кольца радимичей и вятичей подходят для закрепления на конце ленты (рис.1: 2). Спиральные кольца с мобильной отгибаемой дужкой соответствуют структуре цветка в венке. И те, и другие удобны для напыливания на ленты (рис. 1: 2, 3). Тонкие браслетообразные кольца кривичей, легко завязываемые и часто носимые с надетыми бусинами, хорошо укрепляются в волосах. Крупные ромбоцитковые кольца в плоскостной форме воплощают бусинность и соответствуют наушникам. Мелкие перстнеобразные височные кольца выделились для прикрепления ленты к убору и сформировали рясно-ленту (*Сабурова*, *Седова*, 1984. Рис. 14: 4в). Различные типы славянских височных колец, теряя этноопределяющее значение, становились элементами рясна общерусского убора, для которых наиболее подходили.

Клады, зарытые в 70-х годах XII – первой трети XIII в., содержат трехбусинные височные кольца с плоскими ромбическими щитками на концах дужек, закрепляя тем самым указанный исконный способ ношения в лентах. На него имеется указание и в письменном источнике 60-х годов XII в. – “Сказании о чудесах Владимирской иконы Божьей матери”: “косы” тверской боярыни (Сказание... Л. 389, 390). Археологические материалы IX–XIII вв. позволяют воссоздать процесс развития рясенной подвески, идущий именно от такого исконного способа ношения.

Одной из наиболее ранних была конструкция ленточного головного убора (*Сабурова*, 1997. С. 95; *Жилина*, 2001б. С. 193, 194). По материалам кладов IX в. комплекс ленты или наушника состоял из проволочных и пластинчатых колец³. Конец ленты оформлялся шерстяной кистью, лучевым кольцом или имитацией заплетенной косы. В качестве примеров реконструируются уборы Полтавско-

³ Ссылка на данные о кладе дается с помощью указания его № по каталогу Г.Ф. Корзухиной (*Корзухина*, 1954) в скобках после названия клада.



Рис. 1. Височные подвески в ленточном уборе IX–X вв.:

1 – Гнёздовский клад 1867 г., ранний комплекс; 2 – Полтавский клад (№ 1); 3 – Зарайский клад (№ 8); 4 – Гнёздовский клад 1867 г., основной комплекс; 5 – наушница из клада в с. Денис Полтавской губ. (№ 18), кольца из курганов № 14, 64, 72 Суздальского некрополя и клада в Княжей Горе 1898 г. (№ 123); 6 – наушница из клада в д. Борщевка Волынской губ. (№ 17), кольца из клада в ус. Есикорского в Киеве (№ 98), собраний И.И. Щукина в ГИМ (инв. № 12562, 2237/12) и М.П. Боткина в ГРМ

го (№ 1) и Зарайского (№ 8) кладов (рис. 1: 2, 3). В комплексе Гнёздовского клада 1867 г. (№ 23) выделяется ранний пласт, синхронный и аналогичный убору кладов IX в.: два браслетообразных кольца с нанизанными бусинами представляют девичий убор владелицы (рис. 1: 3).

Основной комплекс Гнёздовского клада 1867 г. позволяет реконструировать головной убор X в. с крупными бусинными височными кольцами (рис. 1: 4). Этот убор воплощает славяно-русскую традицию в новом тисненном скано-зерненном уборе, пришедшем на территорию Древней Руси с мировой ювелирной модой. Основным наушным украшением в его классическом варианте была гроздевидная наушница.

Гроздевидная наушница, в истоке имеющая византийские корни, носилась и в соответствии со славянскими традициями в комплексе лент. На основании форм различных частей гроздевидных наушниц образовались бусинные височные кольца: из кольцевой спаянной зерни, тисненные и сплошь покрытые зернью на проволочном каркасе, с геометрическим сетчатым орнаментом, ажурные, гладкие (рис. 1: 5, 6, 7). Они носились с наиболее архаичными уборами, встречены в погребениях X–XI вв. Киевского, Владимиро-Суздальского, Рязанского и Гнёздовского некрополей (*Спицын*, 1905; ОАК за 1908 г. С. 149; ОАК за 1911 г. Рис. 96; *Голубева*, 1949. С. 109; *Каргер*, 1958. С. 145, табл. IX: 1; *Сабурова, Седова*, 1984. С. 114–121; *Пушкина*, 1987. Рис. 1: 16; *Седова*, 2001. С. 25–28).

Славянский мир преобразовал и упростил гроздевидную наушницу в бусинную форму. Ювелирные варианты бусин соединились с народной традицией нанизывания бусин из различных материалов на проволочные кольца. У западных славян и дреговичей известны четырехбусинные кольца, сплошь покрытые зернью, и трехбусинные проволочно-каркасной конструкции (ОАК за 1889 г. С. 47, 48, рис. 14; *Decówna, Stattlerowna*, 1961. Tabl. XVIII: 3–5; XIX: 5, 6; *Седов В.В.*, 1982. Цветная вклейка перед с. 97; *Zoll-Adamikowa, Dekówna, Nosek*, 1999. P. 103–105). В предлагаемой реконструкции по материалам дреговичей многобусинные кольца завершают ленту (рис. 1: 8).

В XI в. продолжает носиться ленточный убор с более длинными лентами и короткими наушниками. Невельской (№ 49) и Белогостицкий (№ 53) клады позволяют реконструировать убор с наушниками (рис. 2: 1), в состав которых входят и бусинные формы подвесок (*Жилина*, 2001б).

В XI в. славянские традиции закрепляются и отражением в металлическом уборе кистевого завершения косы: в ленточном уборе формируется колоколовидная или кистевидная подвеска. Моравские зооморфные и антропоморфные рясна закреплены на бусинных кольцах (*Poulik, Chropovsky*, 1985. Tabl. XVIII) (рис. 2: 2). Подвеска киевского происхождения (рис. 2: 2, 3) позволяет видеть эту традицию и на Руси (*Ханенко В.И., Ханенко Б.И.*, 1902, № 958, 959).

К этому же времени относится появление русских колоколовидных рясен как отдельных подвесок, прикреплявшихся к убору перстневидными колечками. Стилистический ансамбль колоколовидных рясен с сетками-поднизями к позатыльнику позволяет видеть их в кичкообразном уборе, чему соответствует и их освобождение от формы бусинного кольца (*Жилина*, 1997). Можно видеть

(инв. № 2731); 7 – наушница из клада в д. Борщевка, кольца – селище Весь под Суздаlem; 8 – наушница из кургана № 48 в Бельском у. Гродненской обл. (ОАК за 1889 г. Рис. 14). кольца из курганов в бассейне р. Березины под г. Мозырем

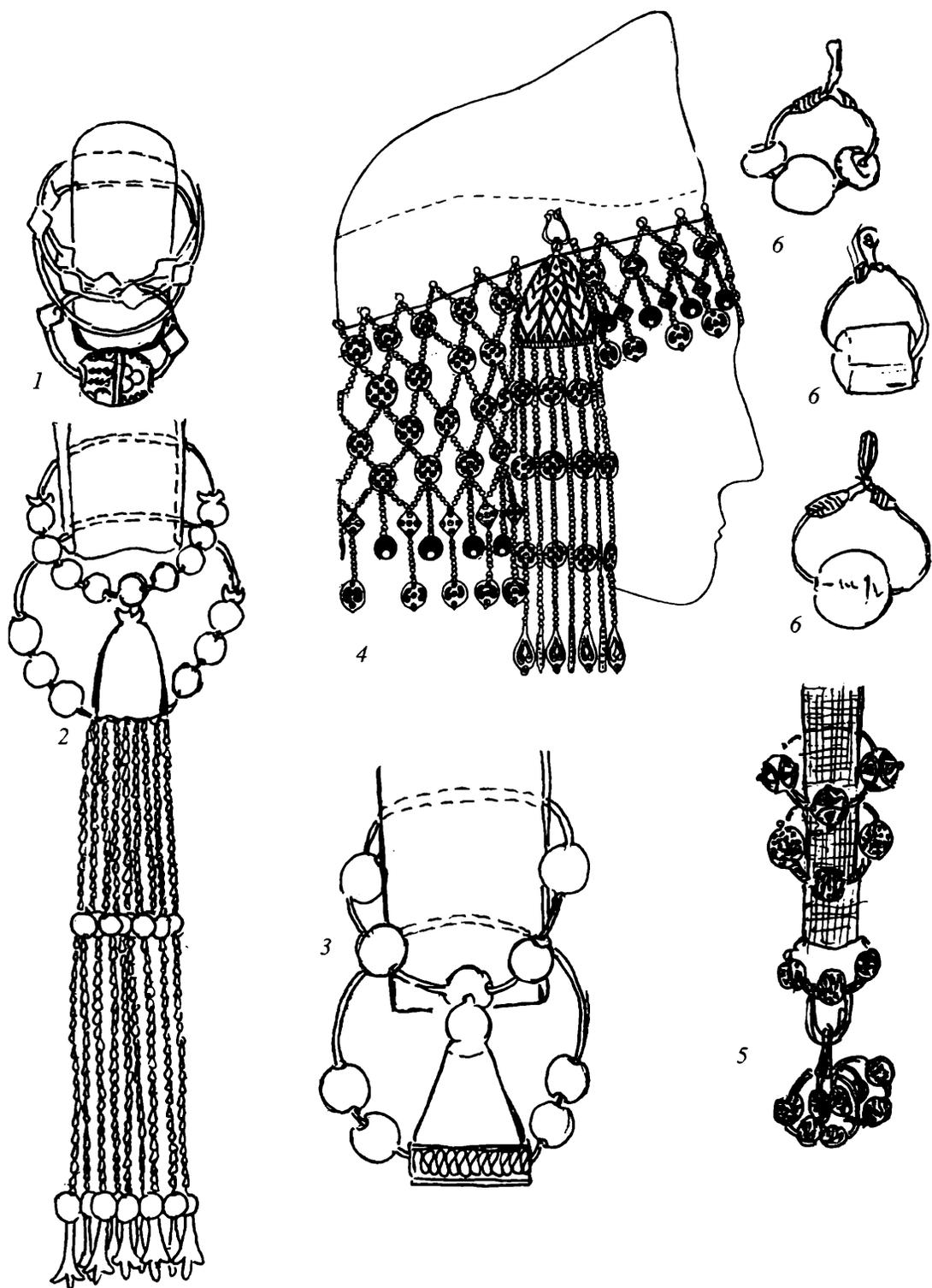


Рис. 2. Рясна ленточного и кичкообразного уборов XI в.:

1 – Белогостицкий клад (№ 63); 2, 3 – коллекция Б.И. Ханенко; 4 – клады из Старой Рязани 1967 г. № 2 и клад в с. Сельцо Новгородской обл. (№ 174); 5 – погребение из Старой Рязани под фундаментами Борисоглебского собора; 6 – погребение № 125 Киевского некрополя

истоки происхождения колоколовидных подвесок как от декоративного оформления конца завязываемой косы, так и концов завязок полотенчатого или составного кичкообразного убора. Технологически и стилистически колоколовидные рясна находятся в единстве с нагрудными цепями, присутствующими в кладях XI–XII вв.: архаический и линейно-геометрический стили, одинаковое оформление петель (рис. 2: 4). В составе самых поздних по дате зарытия кладов они составляют самый ранний пласт. Часть колоколовидных рясен выполнена с применением передовых технологических приемов филигрании, имеются золотые изделия. Эти рясна могли входить в княжеско-боярский женский убор XI в.

На народном уровне кистевые подвески в ленточном уборе образуются более просто: объединением трехбусинных украшений в связке, как в уборе погребения в Старой Рязани из раскопок 2000–2001 гг. (рис. 2: 5)⁴. Кольца со стеклянными бусинами и с петелькой на дужке для удобства закрепления в связках имеются в инвентаре погребения 125 Киевского некрополя X в. (рис. 2: 6) и среди случайных находок в Гнёздовском могильнике (*Каргер*, 1958. С. 210, табл.: XXIX; “Путь из варяг в греки...”, 1996. С. 60, № 378).

К началу XII в. на Руси формируется новое поколение тисненых трехбусинных колец собственного производства, прежние кольца с бусинами проволочно-каркасной конструкции продолжают бытовать. И те, и другие носились в волосах девичьего убора и в комплексе косы-ленты. В кладе из усадьбы Есикорского в Киеве (№ 98) есть архаичные варианты колец и остатки волос (рис. 3: 1, 2).

На основе гармоничной переработки формы, связанной с группировкой трехбусинных колец, возникает колт, новая форма височного украшения. У польских славян форма лучевого колта (рис. 3: 3) сформировалась на базе объединения бусинных колец проволочно-каркасной конструкции (*Decówna, Stattlerovna*, 1961. Tabl. XXII). Такой колт, в сущности височное кольцо усложненной формы, носился на конце ленты, оттягивая ее. К первой половине XII в. на Руси самостоятельно формируется аналогичное украшение, но на базе тисненой технологии: колты первой группы по нашей типологии с вертикальным лучом особой формы. Их можно представить и в комплексе наушников, и в комплексе лент с трехбусинными кольцами (рис. 1: 2, 3). Материал Владимирского клада 1837 г. (№ 166) особенно хорошо показывает связь трехбусинных колец и колтов 1 группы: две крайние бусины сплошь покрыты зернью, подобно лучам колта (рис. 3: 3). Лопастникообразные этнографические кокошники имеют вышитый рисунок, напоминающий фигуру колта первой группы.

Византийские формы украшений оказали большое влияние на развитие русского традиционного скано-зерненого убора, более развитые формы которого сохранились в кладях 70-х годов XII – первой трети XIII в. Под воздействием формы подвески-”сионца” колоколовидные рясна (рис. 4: 1, 4; рис. 5: 3) преобразовались в четырехсторонние (*Жилина*, 1997). Колоколовидные рясна перестали носить, в кладе из Старой Рязани 1970 г. есть их отдельные части – цепочки (*Даркевич, Монгайт*, 1978. С. 9, № 9). Можно предполагать, что они были использованы вторично при самодельной монтировке цепей-рясен для ноше-

⁴ Автор благодарит д.и.н. А.В. Чернецова, руководителя Старорязанской экспедиции, за предоставленную возможность использовать материал погребения для работы.

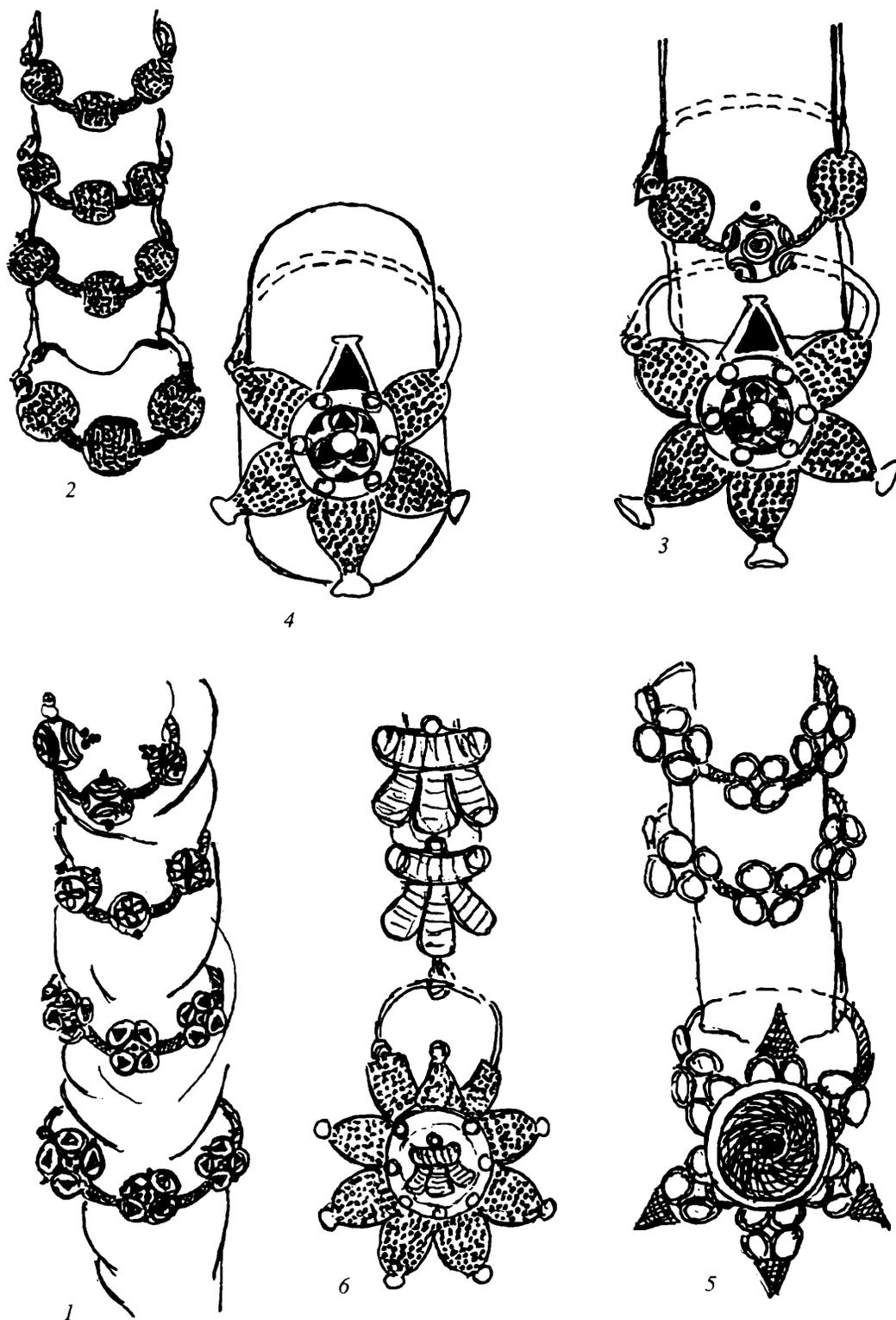


Рис. 3. Колты и трехбусинные кольца в ленточном уборе первой половины XII в.:

1, 2 – клад в ус. Есикорского в Киеве (№ 98); 3, 4 – клад из Владимира, 1837 г. (№ 166); 5 – клад из Зейковиц в Польше (Dekovna, Stattlerovna, 1961. Tabl XXII); 6 – литейная форма для колта из района Фроловской горы в Киеве (Гущин, 1936, рис. 2), гипотетично воссоздаваемая рясенная лента из фигурных колодочек, аналогичных рисунку на обороте колта



Рис. 4. Колты и рясна во второй половине XII в.:

клады из Киева – 1 – у Михайловского монастыря 1824 г. (№ 107); 2 – на ул. Житомирской 1880 г. (№ 90); 3 – в ус. Есикорского (№ 98); 9 – из ус. Лескова (№ 80); 12 – у Десятинной церкви 1909 г. (№ 74); 4 – с. Городище Хмельницкой обл. (Магомедов, Орлов, 1985); клады из Старой Рязани – 5, 6 – 1970 г.; 7 – 1937\1950 гг. (№ 165); 8, 10, 11 – 1974 г.

ния колтов второй группы – с узкой лунницей и дужкой (рис. 4: 5). Возникновение новой формы скано-зерненных колтов стимулировали лунничные формы эмалевых и черневых (рис. 4: 1, 2; 5: 1). Формирование лучевых колтов второй группы на луннице можно отнести ориентировочно ко второй половине



Рис. 5. Рясна в уборе рубежа XII – первой трети XIII вв.:

клады из Киева – 1 – в ус. Есикорского (№ 98); 4 – в Десятинной церкви 1909 г. (№ 74); 2 – клады из Старой Рязани 1868 (№ 163) и 1992 гг.; 3 – клад из Киева в Михайловском монастыре 1903 г., четырехстороннее колоколовидное рясно из Чернигова, случайная находка 1958 г. (КМИДР, инв. № 1831)

XII в. (рис. 4: 6–8). Известны переходные формы, с лунниц и реликтом верхнего луча (рис. 3: 6). Такие колты носились на ряснах из бляшек. Скано-зерненные цепи-рясна из круглых и квадрифолийных бляшек возникли по аналогии с эмалевыми (рис. 4: 7; 5: 2, 3). Они есть в кладах из Киева 1903 г. (№ 103), Старой Рязани 1868 г. (№ 163) и 1937/1950 гг. (№ 165), Москвы 1988 г. (Панова, 1996). Лучевые колты носились и на колодочках, характерных для черного убора (рис. 4: 3, 8), как это показал материал старорязанского клада 1974 г. (Даркевич, Фролов, 1978).

В эту эпоху перестают носиться традиционные косы-ленты из трехбусинных колец. Трехбусинные кольца со снятыми бусинами используются для формирования цепи-рясны, по аналогии с рясной из перстневидных колец: клад из Десятинной церкви 1898 г. (№ 70), 1909 г. (№ 74) (рис. 4: 11; 5: 1, 4).

В кладах многочисленны примеры переделки колец на дужки или прямые стержни: из Киева в ус. Гребеновского 1889 г. (№ 99); из Владимира 1837 г., 1896 г. (№ 166, 168); двух кладов из Старой Рязани 1967 г., клада 1974 г., двух кладов 1979 г. (Даркевич, Монгайт, 1972, Даркевич, Фролов, 1978; Даркевич, Пуцко, 1982). При этом бусины с колец снимаются, концы со щитками обрубаются, украшения получают неестественный дугообразный изгиб (рис. 4: 10, 11). Это связано с новым ношением их в наборном очелье аналогично византийским гладким дужкам эмалевого убора (рис. 4: 9). Позже сформировались специаль-

ные трехбусинные дужки с двумя петлями: клад из Киева в Михайловском монастыре (№ 103), из Княжей Горы 1897 г. (№ 122), из Мартыновки Каневского у. (№ 129), с Вербов Львовской обл. (№ 143), д. Льгов Черниговской губ. (№ 151), д. Терехово Орловской обл. (№ 154), из Старой Рязани 1868 г. (№ 163), из Москвы 1988 г. (Панова, 1996) (рис. 5: 2, 3). Специальные прямые трехбусинные стержни с двумя петлями есть в кладах из Владимира 1837 г. (№ 166), 1865 г. (№ 167), 1896 г. (168). Прямые стержни, вероятно, украшали кички и кокошники, сохранявшие народные традиции. Трехбусинные дужки, крепившиеся в концевых держателях, аналогичных завершениям дробничных диадем, вошли в элитарный княжеско-боярский убор, выполненный в технике эмали и филигрании. Предлагаемая реконструкция основана на материалах старорязанских кладов 1868 и 1992 гг., дополняющих друг друга (рис. 5: 2).

Рясенная лента стала более узкой и легкой, а украшения, в особенности – золотые – более миниатюрными (рис. 5: 3). Во второй половине XII – первой трети XIII в. рясна носились с кичками и кокошниками, могли крепиться как к низу, так и к верху расширяющегося убора, о чем говорит различная длина цепей (рис. 4: 8; 5: 2, 3). В уборе знати XIII в. дорогие лунничные колты носились на филигранных квадрифолийных ряснах с пирамидальным провизантийским убором, изображения которого имеются на эмалевых колтах (рис. 5: 2).

ЛИТЕРАТУРА

- Агапов А.С., Сарачева Т.Г., 1997. О способах ношения височных колец // РА. № 1.
- Арциховский А.В., 1930. Курганы вятичей. М.
- Волков Ф.К., 1916. Этнографические особенности украинского народа // Украинский народ в его прошлом и настоящем. Пг. Т. II.
- Голубева Л.А., 1949. Киевский некрополь // МИА. № 11.
- Гущин А.С., 1936. Памятники художественного ремесла Древней Руси X–XIII вв., Л.
- Даркевич В.П., Борисевич Г.В., 1995. Древняя столица Рязанской земли. М.
- Даркевич В.П., Монгайт А.Л., 1972. Старорязанские клады 1967 г. // СА. № 2.
- Даркевич В.П., Монгайт А.Л., 1978. Клад из Старой Рязани. М.
- Даркевич В.П., Пуцко В.Г., 1982. Старорязанские клады (раскопки 1979 г.) // СА. № 2.
- Даркевич В.П., Фролов В.П., 1978. Старорязанский клад 1974 г. // Древняя Русь и славяне. М.
- Елкина И.И., 2001. Текстиль из древнерусских курганов округа Звенигорода // Звенигородская земля: История. Археология. Краеведение. Звенигород.
- Жилина Н.В., 1997. Древнерусские рясны // Истоки русской культуры (археология и лингвистика). М.
- Жилина Н.В., 2001а. О различии убора, воссоздаваемого по древнерусским кладам и погребениям // Звенигородская земля: История. Археология. Краеведение. Звенигород.
- Жилина Н.В., 2001б. Реконструкция металлического убора по кладам второй половины XI – начала XII в. с территории кривичей и словен. М.
- Корзухина Г.Ф., 1954. Русские клады X–XIII вв. М.; Л.
- Каргер М.К., 1958. Древний Киев. М.
- Магомедов Б.В., Орлов Р.С., 1985. Выставка новых археологических материалов к V Междунар. конгрессу археологов славистов “Славяне и Русь”. Киев.
- Мельник Е.Н., 1901. Раскопки в земле лучан, произведенные в 1897–1898 гг. // Тр. XI АС в Киеве. Т. I.
- ОАК за 1889 г., 1892. СПб.
- ОАК за 1908 г., 1912. СПб.
- ОАК за 1911 г., 1914. СПб.
- Панова Т.Д., 1996. Клады Кремля. М.
- Путь из варяг в греки и из грек... 1996. М.

- Пушкина Т.А.*, 1987. Височные кольца Гнездовского комплекса // Тр. V Междунар. конгресса славянской археологии. М. Т. III, вып. 16.
- Рыбаков Б.А.*, 1953. Древние русы // СА. № XVII.
- Русский традиционный костюм: Иллюстрированная энциклопедия. СПб., 1999.
- Сабурова М.А.*, 1974. Женский головной убор славян (по материалам Вологодской экспедиции) // СА. № 2.
- Сабурова М.А.*, 1976. Шерстяные головные уборы с бахромой из курганов вятичей // СЭ. № 3.
- Сабурова М.А.*, 1978. Древнерусская мелкая пластика как источник по истории одежды (головной убор) // КСИА. № 155.
- Сабурова М.А.*, 1997. Древнерусский костюм: Одежда // Археология: Древняя Русь: Быт и культура. М.
- Сабурова М.А., Седова М.В.*, 1984. Некрополь Суздаля // Культура и искусство средневекового города. М.
- Седов В.В.*, 1982. Восточные славяне в VI–VIII вв. М. (Археология СССР).
- Седова М.В.*, 2001. Украшения “городского типа” X–XI вв. из Суздаля // КСИА. Вып. 212.
- Симоненко И.Ф.*, 1948. Быт населения Закарпатской обл. // СЭ. № 1.
- Сказание... Сказание о чудесах Владимирской иконы Божьей матери. Отдел рукописей РГБ. Ф. 98. № 637.
- Спицын А.А.*, 1905. Владимирские курганы // ИАК. Вып. 15. СПб.
- Успенская А.В.*, 1993. Березовецкий могильник X–XII вв. // Средневековые древности Восточной Европы. М. (Тр. ГИМ).
- Шмелева М.Н.*, 1948. Типы народной одежды украинцев Закарпатской обл. // СЭ. № 2.
- Ханенко В.И., Ханенко Б.И.*, 1902. Древности Приднепровья. Киев. Вып. V.
- Dekówna M., Stattlerowna E.*, 1961. Wczesnośredniowieczny skarb srebrny z sejkowic pow. Gostynin // Biblioteka archeologiczna. Wrocław; Warszawa; Kraków. T. 14.
- Poulik J., Chropovský V.*, 1985. Velka Morava. Bratislava.
- Радојковић Б.*, 1969. Накит кот срба. Београд.
- Zoll-Adamikowa H., Dekówna M., Nosek E.-M.*, 1999. The Early Mediaeval Hoard. Warszawa.

А.С. Алешинская, Е.А. Спиридонова

ИЗМЕНЕНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ
И ВЛИЯНИЕ НА НЕЕ ЧЕЛОВЕКА
В ОКРЕСТНОСТЯХ Г. КОЛОМНЫ
В ЖЕЛЕЗНОМ ВЕКЕ И СРЕДНЕВЕКОВЬЕ
(по данным палинологического анализа)¹

Заселение и хозяйственное освоение обширной территории Волго-Окского междуречья началось с древнейших времен. За последние три тысячи лет произошло интенсивное освоение новых территорий, значительное совершенствование хозяйственной деятельности человека, часто связанное с изменением ее структуры, способов ведения хозяйства, и в целом с перестройкой ландшафтных особенностей региона.

Вместе с тем, динамика природных процессов на протяжении многих эпох была изучена слабо и поэтому новые палинологические материалы, получен-

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ: проект № 01-01-00183а.

ные для очень близкого к нам времени – железного века, представляют несомненный интерес.

Учитывая активное вмешательство человека в окружающую среду на этом этапе и трансформации природных геосистем, при исследованиях археологических памятников данного времени необходимо постоянное разграничение особенностей состава зонального типа растительности и антропогенной составляющей. Кроме этого, задачи сегодняшнего дня требуют более детальной расшифровки условий внешней среды железного века. При исследовании памятников широко использовался комплексный подход, хотя степень изученности и хронологическая полнота имеющихся памятников пока очень различны.

На территории Верхней Волги наиболее представительным объектом явился памятник Еськи в окрестностях с. Еськи Бежецкого р-на Тверской обл., где группой исследователей под руководством А.Е. Леонтьева были вскрыты культурные слои неолита, энеолита, бронзы, железного века и средневековья. Довольно много археологических памятников железного века в ближнем Подмосковье и в Москве. На берегу Москвы-реки находится Дьяково городище времени раннего железного века, экологическая информация по которому до недавнего времени была наиболее полной (Гунова, Кренке, 1985).

В самое последнее время открыто несколько памятников железного века в пределах широтного участка течения р. Оки. Это – Протопоповское городище и Городищи, Воротынский, Настасьино. По поселению Настасьино удалось получить наиболее протяженную по времени картину изменения природной среды и выявить особенности хозяйственной деятельности человека. Значение полученного материала очень важно для установления макросдвигов в динамике растительного покрова и колебаниях климата не только в бассейне р. Оки, но и на территории всего Волго-Окского междуречья.

Поселение Настасьино – памятник эпохи бронзы, железного века и средневековья – расположено в Коломенском р-не Московской области в 20 км на северо-восток от пос. Городищи, около д. Настасьино на р. Северке, притоке р. Москвы. Оно было открыто в 1997 г. при строительстве новой шоссейной дороги на Рязань. В 1999 г. здесь начались интенсивные археологические раскопки под руководством А.В. Энговатовой². Работы осуществлялись большим коллективом разных специалистов, и в настоящий момент собран большой фактический материал, который дает возможность достаточно подробно восстановить условия внешней среды и хозяйственной деятельности людей, живших на этом поселении.

В течение полевого сезона 1999 г. на поселении Настасьино было исследовано 7 разрезов, отобранных в различных частях памятника: разрез 1 – квадраты Б-9 и Б-7; разрез 3 – квадрат 13-3; раскоп 1 в пределах селища – квадрат И-1; разрез 2 – квадрат 7. Эти разрезы дают представление об общей стратиграфии поселения, а также уточняют особенности строения отдельных стерильных литологических горизонтов и культурных слоев. Сопоставление некоторых слоев производилось по ископаемому материалу из траншей 1 и 2. Всего на палинологический анализ отобрано 92 образца.

В 2000 г. работы на памятнике продолжены, и основное внимание было уделено изучению оборонительных сооружений вокруг городища.

² Пользуясь случаем, хотелось бы выразить глубокую признательность А.В. Энговатовой за тесное сотрудничество и помощь при проведении полевых работ на поселении.

Для получения наиболее полного представления об общей стратиграфии памятника первоначально было изучено два разреза. Как показал анализ имеющегося материала, наиболее сложное строение культурных археологических слоев, а также наибольшее количество литологических разностей представлено в разрезе 1.

Разрез 1 был заложен в квадрате Б-9 и вскрыл сверху вниз:

0.00–0.03 м – пахотный слой (11)

0.03–0.35 м – темно-серая супесь с обломками известняка и мелких обломков кирпича, в основании слоя встречаются находки древнерусской керамики (10)

0.35–0.45 м – светло-серый пепел (9)

0.45–0.51 м – коричневая супесь с мелкими корешками (редуцированная почва) (8)

0.51–0.52 м – светло-серый алеврит (зола) (7)

0.52–0.54 м – темно-серый алеврит, обогащенный углем (6)

0.54–0.55 м – алеврит палево-коричневый, рыхлый, возможно с примесью золы и мелкого карбонатного материала в виде гравийных зерен (5)

0.55–0.57 м – слой, аналогичный слою 6 (4)

0.57–0.66 м – слой, аналогичный слою 5 (3)

0.66–0.73 м – коричневато-темно-серая супесь, более темная, чем нижележащая почва, с находками дьяковской керамики (2)

0.73–0.85 м – супесь темно-коричневая, гумусированная (погребенная почва) (16)

0.85–0.95 м – супесь коричневато-темно-серая, слабо гумусированная, с пятнами карбонатов (?) (нижняя часть погребенной луговой почвы) (1а)

По разрезу отобрано 19 образцов на палинологический анализ. Образцы отбирались очень детально, в наиболее хорошо сохранившихся, ненарушенных частях памятника. Кроме этого, для наиболее полного представления о характере культурного слоя дьяковской культуры по слою 5 дополнительно отобраны 2 образца в квадрате Б-7, где этот слой был более мощным и имел более темную окраску.

Все образцы содержали большое количество пыльцы и спор хорошей сохранности.

На основании проведенных исследований в данном разрезе выделяется 11 спорово-пыльцевых комплексов, которые сменяют друг друга очень постепенно или резко. Это в совокупности с другими признаками дает возможность фиксировать перерывы в осадконакоплении.

Второй изученный разрез (разрез 3) был описан и исследован в другой части поселения, где оказалась хорошо выражена погребенная почва, на которую пришли люди железного века. Кроме того, слои средневекового времени здесь оказались более широко представлены.

Разрез 3 был заложен в квадрате 13-3 и вскрыл сверху вниз:

0.00–0.05 м – пахотный слой (7)

0.05–0.20 м – супесь темно-серая с обломками кирпича (6)

0.20–0.25 м – супесь темно-серая, рыхлая, с крошкой известняка и редкой крошкой кирпича (5)

0.25–0.40 м – супесь темно-серая, рыхлая, с известняком (4)

0.40–0.42 м – супесь темно-серая гумусированная (3)

0.42–0.45 м – супесь темно-серая, гумусированная со следами оглеения – погребенная почва (2)

0.45–0.55 м – супесь коричневатато-серая – погребенная почва (1)

По разрезу из каждого литологического горизонта было отобрано 10 образцов на палинологический анализ. Все образцы содержали большое количество пыльцы и спор хорошей сохранности, иногда встречались отдельные минерализованные зерна. В образцах также присутствовало много других органических остатков, в том числе угольки и кусочки истлевшей древесины.

На основании проведенных исследований в данном разрезе выделяются семь спорово–пыльцевых комплексов.

В результате сопоставления данных палинологических исследований, полученных по двум разрезам, выделены 15 палинологических зон, которые характеризуют постепенные изменения растительности бассейна р. Оки в эпоху бронзы, железном веке и средневековье (табл. 1).

Первые три палинологические зоны характеризуют растительный покров эпохи бронзы.

На первом этапе (**1 палинологическая зона – сосна с участием березы и незначительным участием ели**), который выделяется по обоим разрезам (I спорово–пыльцевые комплексы). В разрезе 1 эта палинозона прослеживается в слоях погребенной почвы 1а 1б, в разрезе 3 – также в слое погребенной почвы 1.

В спектрах 1 палинозоны отмечается преобладание пыльцы древесных пород, среди которых доминирует сосна. Эта порода имеет очень широкий диапазон экологической приспособляемости и лучше других переносит сухие периоды. Судя по диаграмме, сверху вниз фиксируется сокращение площадей, занятых под лесом. Помимо сосны отмечается присутствие березы и таких широколиственных пород, как вяз и в меньшей степени – липа. На открытых пространствах развивалась типично луговая растительность, представленная, помимо злаков, большим количеством различного по составу разнотравья. Радиоуглеродная датировка, полученная по разрезу 1 составила 2630 ± 140 л.н.³

При сравнении полученных результатов анализа с имеющимися материалами по стоянкам Ивановское IV, Наумово, разрезам на Половецко-Купанском болоте и ряду других объектов данный исследованный этап, скорее всего, связан по времени образования с ксеротермическим интервалом и отвечает эпохе бронзы для этой территории.

2 палинологическая зона (береза, сосна с незначительным участием широколиственных пород) охарактеризована по разрезу 3 (II спорово-пыльцевой комплекс) и выделяется в том же слое погребенной почвы 1. В общем составе спектров этой зоны характерно заметное увеличение содержания пыльцы травянистых растений (до 53%). Количество пыльцы древесных пород и спор соответственно уменьшается до 25% и 22%.

Среди древесных пород до 49% повышается доля пыльцы березы. Пыльца сосны составляет всего 24%. Пыльца широколиственных пород представлена только липой (*Tilia*) (14%). Данные показатели, бесспорно, свидетельствуют о

³ Все датировки получены Л.Д. Сулержицким в Геологическом институте РАН.

Таблица 1. Корреляция разрезов по данным палинологического анализа и особенности хозяйственного использования территории вблизи поселения Настасьино

Культуры	Культурные слои	Датировки по ¹⁴ C	Палинологические зоны	Настасьино		Особенности хозяйственного использования территории							
				Разрез 1	Разрез 3	Изменение состояния пахотного клина		Расширение лугов	Заращение пашины сорняками	Заращение старником	Увеличение площади лесов		
						Уменьшение	Стабильность					Увеличение	
СРЕДНЕВЕКОВЬЕ			Сосна с участием ели, березы и широколиственных пород	15	VIII								
			Сосна с участием березы, ели и единично широколиственных пород	14	VII								
			Сосна с участием березы	13	XI	VI							
			Сосна с участием широколиственных пород и березы	12	X								
			Сосна, широколиственные породы	11	IX								
	ДЯКОВСКАЯ КУЛЬТУРА			Сосна с участием березы и незначительным участием широколиственных пород	10	VIII	V						
				Сосна с участием широколиственных пород и березы	9	VII							
				Сосна с участием широколиственных пород	8	VI							

III	1920 ± 90	Широколиственные породы с участием сосны и березы	7	V*	
	1950 ± 40				
	1960 ± 120	Широколиственные породы, береза, сосна	6	IV*	
II	2090 ± 30	Широколиственные породы с участием березы и незначительным участием сосны и ольхи	5	III*	
	2090 ± 70				
I	2240 ± 70	Береза с участием широколиственных пород и ольхи	4	II*	
	2390 ± 150				
ЭПО-ХА БРОН-ЗЫ		Сосна, береза с незначительным участием широколиственных пород и ели	3	III	
		Береза, сосна с незначительным участием широколиственных пород	2	II	
	2630 ± 140	Сосна с участием березы и незначительным участием ели	1	I*	I

* Звездочкой отмечены спорово-пыльцевые комплексы, для которых получены радиоуглеродные датировки.

том, что в то время, когда происходило формирование данной палинозоны, человек оказывал существенное влияние на окружающую среду. Это проявилось как в уничтожении части лесов вокруг поселения, так и в обустройстве угодий под поля, а затем под посевы зерновых культур. Все эти процессы получили отражение в составе палинологического спектра. Так, в общем составе резко сократилась роль пыльцы древесных пород. Основным эдификатором леса стала береза, чаще образующая вторичные, производные леса. И наконец, помимо пыльцы культурных злаков и сорняков, сопутствующих посевам (василек голубой, или посевной – *Centaurea cyanus*, присутствует пыльца иван-чая, связанного чаще всего с пожарищами. Нельзя также не отметить наличие такого сорняка, как подорожник (*Plantago*), появление которого часто связывают с жизнедеятельностью людей на поселении.

3 палинологическая зона (сосна, береза с незначительным участием широколиственных пород и ели) выделяется в слое 2 погребенной почвы в разрезе 3 (III спорово-пыльцевой комплекс). Насколько можно судить о характере растительного покрова в период формирования этой толщи, то по сравнению с предыдущим этапом наблюдается ряд изменений. Это проявилось как в составе естественных группировок в растительном покрове, так и локальных составляющих спектров, связанных с хозяйственной деятельностью человека. Отмечается большая общая облесенность территории и смена эдификатора леса. Основной лесообразующей породой становится сосна, и в меньшей степени – береза.

По характеру состава спектра травянистых растений, можно предположить, что площади, занятые под полями, уменьшились или вообще отсутствовали. Кроме того, не исключен и тот факт, что люди дьяковской культуры, поселившись на данной территории, также способствовали изменению первоначального спектра слагающих видов. На это может указывать присутствие угольков на границе слоя, а также высокий процент участия пыльцы иван-чая на этом же уровне. Скорее всего это было время обустройства людей дьяковской культуры на новом месте, тем более, что близкая ситуация выявлена и по разрезу 1.

Формирование описанных выше комплексов происходило в более сухую и теплую фазу развития растительности. Выявленные изменения в составе спектров этого этапа, возможно, были связаны не только с незначительными изменениями климата, но и с различным влиянием человека на природную среду.

Следующие семь палинологических зон характеризуют природную среду времени существования на данном поселении дьяковской культуры.

4 палинологическая зона (береза с участием широколиственных пород и ольхи), описана по разрезам 1 (II спорово-пыльцевой комплекс) и 3 (IV спорово-пыльцевой комплекс). В разрезе 1 эта зона прослеживается в слое погребенной почвы 1б и слое 2 с находками керамики дьяковской культуры. В разрезе 3 эта палинозона выделяется в слое 3 темно-серой гумусированной супеси.

В целом это этап формирования I культурного слоя дьяковской культуры. Возраст этой зоны по данным радиоуглеродного анализа составляет 2240 ± 70 л.н., 2390 ± 150 л.н.

Характер палинологических спектров данного комплекса очень своеобразен. Это определяется не только составом пыльцы древесных пород, но и травянистых растений.

В это время получили развитие островные березовые леса с большим участием липы, дуба и вяза. Резко увеличивается количество липы. Возможно, это

обусловлено ее порослевым происхождением, связанным с интенсивным характером вырубок, в том числе и этой породы.

Таким образом, здесь, в отличие от предыдущего этапа, на близлежащей территории заметно сократилась роль лесных насаждений, а открытые пространства стали господствующими в ландшафте окружающей территории. Об этом свидетельствует увеличение до 54–63% содержания пыльцы травянистых растений. В то же время количество пыльцы древесных пород и спор соответственно уменьшается до 27–33% и 10–13%.

Данный процесс, по-видимому, обусловлен не только естественными процессами остепнения данной территории, но и значительным преобразованием местности человеком дьяковской культуры. Это предположение подтверждается составом пыльцы травянистых растений. Вероятно, человек, поселившись здесь, начинал сводить леса, и на вырубках и пожарищах поселялся в большом количестве иван-чай (семейство кипрейных), а затем – сорняки семейства крестоцветных и из рода полыней. В течение этого этапа продолжается обустройство территории человеком. Только в его конце увеличивается роль злаков и, в первую очередь, их культурных видов. Преобразование площадей, занятых пахотными угодьями практически заканчивается (табл. 1).

5 палинологическая зона (широколиственные породы с участием березы и незначительным участием сосны и ольхи) выделяется в слое 3 из разреза 1 (III спорово-пыльцевой комплекс). Этот слой представлен палево-коричневым алевритом с примесью золы и карбонатных зерен. Абсолютный возраст составляет 2090 ± 30 , 2090 ± 70 л.н.

Этот этап отражает некоторое потепление климата, выразившееся в дальнейшем уменьшении общей облесенности окружающей территории, в увеличении роли широколиственных пород, особенно липы. В спорово-пыльцевых спектрах пыльца широколиственных пород составляет в сумме 39–42%, причем 33–38% приходится на пыльцу липы. Возможно, что участки леса около поселения были нарушены при выпасе скота. В результате этого, по сравнению с предыдущим этапом, популяция дуба оказалась ослабленной и подавленной в процессе естественного возобновления мощным развитием подлеска из липовой поросли. Разрастание подлеска, скорее всего, привело к смене коренного древостоя с дубом на производный – чисто липовый. Открытые пространства были образованы не только лугами, но и полями, засеянными злаковыми культурами. Косвенным указанием на существование пахотного клина в окрестностях поселения является присутствие в палинологических спектрах пахотных сорняков, представленных различными видами горца и крестоцветных.

6 палинологическая зона (широколиственные породы, береза, сосна) также описана по разрезу 1 (IV спорово-пыльцевой комплекс). Она прослеживается в слоях 4 и 6 темно-серого алеврита с углем. Радиоуглеродная датировка, полученная для этой зоны составляет 1960 ± 120 л.н.

Лесные формации данной палинозоны имели, по-видимому, более сложное строение. Здесь помимо лесов, образованных широколиственными породами, появляются сосняки различного состава, где в древостое помимо сосны присутствуют ель и береза, а также возможно постоянное присутствие широколиственных пород.

Климат, скорее всего, изменился в сторону некоторого похолодания, на что указывает не только увеличение пыльцы древесных пород в общем составе, но

и существенное участие сосны, ели и уменьшение роли широколиственных пород. Вместе с тем нельзя не отметить, что вновь увеличивается роль дубрав.

Травяной покров лугов очень разнообразен. В спорово-пыльцевых спектрах этой палинозоны помимо большого количества пыльцы семейства цикориевых (Cichoriaceae) (10–26%) встречается пыльца таких семейств, как крестоцветные (Brassicaceae), гвоздичные (Caryophyllaceae), бобовые (Fabaceae), сложноцветные (Asteraceae), губоцветные (Lamiaceae), а также пыльца подорожника (*Plantago*), горца (*Polygonum*) и малины/ежевика (*Rubus*). В образце 10 отмечена пыльца прибрежно-водного растения рогоза (*Typha*). Увеличивается содержание пыльцы злаков (до 30%), среди которых постоянно присутствуют культурные злаки.

7 палинологическая зона (широколиственные породы с участием сосны и березы) охарактеризована по разрезу 1 и выделяется в слое 8, который представлен редуцированной почвой в виде коричневой супеси с большим количеством мелких корешков (V спорово-пыльцевой комплекс). Абсолютный возраст этой палинозоны по данным ^{14}C составляет 1920 ± 90 , 1950 ± 40 л.н. По сравнению с предыдущим этапом здесь прослеживается незначительное увеличение общей облесенности территории, хотя открытые пространства по-прежнему являются господствующими в ландшафте. Основные массивы леса были образованы липой с примесью сосны и мелколиственных пород.

Одной из особенностей данного интервала является очень значительная роль злаковых в посевах. Эта черта еще отчетливее проявилась в составе спектров этой же погребенной почвы, но прослеженной по квадрату Б-7 (образцы 20, 21). Здесь участие злаков среди пыльцы травянистых растений возрастает до 75–83% и роль культурных злаков также велика.

Вместе с тем, луговая растительность сохранялась в округе поселения, и ее состав был достаточно разнообразен. Основу травостоя представляло мезофильное разнотравье.

Принимая во внимание все сказанное выше, можно считать, что данный этап, по-видимому, отражает период времени, связанный с формированием третьего культурного слоя дьяковской культуры. Он характеризуется максимальным вовлечением в севооборот земель вокруг поселения. Только в конце данного интервала произошло сокращение пахотных угодий, что более отчетливо проявилось в составе спорово-пыльцевых спектров уже следующей зоны.

8 палинологическая зона (сосна с участием широколиственных пород) выделена также по слою 8 из разреза 1 (VI спорово-пыльцевой комплекс).

Это был период некоторого похолодания климата и значительного сокращения пахотного клина. Возможно, новые данные позволят определить причину этого явления, связанного или с общим упадком данного этапа дьяковской культуры, или с возросшей ролью скотоводства в хозяйстве. Косвенно на это может указывать очень разнообразный состав лугового разнотравья вокруг поселения и уменьшение лесных сообществ в ландшафте окружающей территории.

По сравнению с предыдущим этапом здесь, судя по характеру спектра, значительно шире распространена в древостое сосна.

9 палинологическая зона (сосна с участием широколиственных пород и березы) охарактеризована по разрезу 1 (VII спорово-пыльцевой комплекс). Она прослеживается в слое 9 светло-серого пепла. Представляется целесообразным

специальное петрографическое изучение этого слоя, так как под микроскопом постоянно встречаются стекловидные частицы различного размера, генезис которых необходимо определить.

Характер растительного покрова, исходя из данных палинологического анализа, близок к предыдущей палинозоне, хотя облесенность территории несколько выше.

В спорово-пыльцевых спектрах по-прежнему высоким остается содержание пыльцы сосны (48%) и широколиственных пород (27%), которые представлены липой и дубом. При этом также немного увеличивается количество пыльцы березы (19%).

10 палинологическая зона (сосна с участием березы и широколиственных пород) представлена в разрезе 1 в слое 9 (VIII спорово-пыльцевой комплекс) и в разрезе 3 в слое 4 темно-серой супеси с известняком (V спорово-пыльцевой комплекс).

Формирование данного комплекса происходило в несколько иных условиях, чем на предыдущем этапе. Возможно, частично произошло нарушение этого литологического слоя в более позднее средневековое время. Так, здесь, в отличие от всех предыдущих спектров, значительно ниже процент участия липы, но больше сосны, березы и ели.

Следующая, **11 палинологическая зона (сосна, широколиственные породы)** отделена от предыдущей палинозоны перерывом и характеризует, как и все последующие зоны, развитие растительности в средневековье. Эта палинозона выделена по разрезу 1 в слое 10 с находками древнерусской керамики (IX спорово-пыльцевой комплекс).

Данный этап можно рассматривать как период значительной перестройки растительного покрова окружающей поселение территории. По-видимому, это преобразование было обусловлено, в первую очередь, климатическими условиями, связанными с похолоданием. Наибольшее развитие получают сосновые леса с примесью широколиственных пород, таких как липа и дуб. В пределах безлесных территорий пахотный клин, вероятно, согосподствовал с лугами. В основном это были разнотравные луга, в составе которых было больше всего растений семейства сложноцветных, цикориевых и крестоцветных. Среди культурных растений, помимо злаков, присутствует лен, содержание пыльцы которого в спектрах составляет 8%.

12 палинологическая зона (сосна с участием широколиственных пород и березы) также выделена в слое 10 из разреза 1 (X спорово-пыльцевой комплекс).

Описанный интервал времени связан с дальнейшим преобразованием растительного покрова в окрестностях поселения. Для этого этапа характерно максимальное сведение лесов на близком расстоянии от места отбора проб. Об этом свидетельствует очень низкое содержание пыльцы древесных пород, в то время как пыльца травянистых растений составляет 64%. В группе древесных пород отмечается увеличение до 51% содержания пыльцы сосны и сокращение до 23% количества пыльцы широколиственных пород. Исходя из этого, можно предположить, что в составе оставшихся лесных сообществ еще больше возросла роль сосняков, тогда как значение элементов широколиственного леса сократилось. Кроме того, здесь отмечается менее пропорциональное соотношение между луговой растительностью и пахотными угодьями. Отчетливо прослеживается увеличение площадей, подготавливаемых под пашню, что в спектрах

фиксируется увеличением роли полыней и появлением иван-чая, которые произрастали на участках вырубок и пожарищ.

13 палинологическая зона (сосна с участием березы) описана по разрезам 1 (XI спорово-пыльцевой комплекс) и 3 (VI спорово-пыльцевой комплекс). В разрезе 1 она прослеживается в слоях 10 и 11, а в разрезе 3 – в слоях 4, 5 и 6, которые представлены темно-серой супесью с известняком и обломками кирпича.

Судя по составу спектров, в это время происходило постепенное увеличение общей облесенности территории, и дальнейшее замещение широколиственных сообществ из липы и дуба сосной и березой. Центральное место среди лесных массивов занимали сосняки, в состав которых могли входить ель, береза, а из широколиственных пород только липа, и то в наиболее благоприятных в отношении рельефа и почв условиях.

Все это может свидетельствовать о довольно значительном похолодании климата. Помимо этого подобные изменения, возможно, были обусловлены и уменьшением влияния человека на природную среду, связанным с сокращением площадей под пахотными угодьями. В это время, судя по составу спектров травянистых растений, наблюдалось наиболее пропорциональное соотношение между луговой растительностью и пахотным клином, что могло способствовать устойчивому плодородию почв.

14 палинологическая зона (сосна с незначительным участием ели и березы) выделена по разрезу 3 (VII спорово-пыльцевой комплекс) в слое 6 темно-серой супеси с обломками кирпича.

На данном этапе наблюдалось дальнейшее увеличение лесных массивов в ландшафте данной территории, хотя состав древесных пород по существу не изменился. Основной фон по-прежнему создавался сосновыми лесами с участием ели, березы и иногда липы. Основное отличие связано с соотношением лугов и пахотных угодий вокруг поселения. Площади, занятые пашнями сильно сократились. На это указывает не только резкое уменьшение количества пыльцы злаков среди травянистых растений, но и значительное увеличение количества сорняков из семейств цикориевых и гречишных. Скорее всего, здесь получил отражение какой-то неблагоприятный этап в жизни людей на данном поселении.

15 палинологическая зона (сосна с участием ели и незначительным участием березы) охарактеризована по пахотному слою 7 в разрезе 3 (VIII спорово-пыльцевой комплекс).

Исходя из особенностей данного палинологического спектра, видно, что облесенность окружающей поселение территории стала максимальной на протяжении всего изученного периода. Вместе с тем, говорить о значительных климатических изменениях на этом, последнем, этапе, по-видимому, не приходится, так как состав и структура лесных сообществ близка к предыдущему периоду. Произошедшие изменения в составе спектра, скорее всего, связаны с уменьшением хозяйственного воздействия человека на окружающую среду.

Таким образом, была реконструирована динамика развития растительности вблизи поселения Настасьино в эпоху бронзы, во время существования дьяковской культуры и, по крайней мере, двух временных срезов в течение средневековья. Кроме того, надо отметить, что в двух изученных разрезах 1 и 3 представлены различные по возрасту интервалы средневековой эпохи (табл. 1).

В результате проведенных исследований по разрезам 1 и 3, удалось изучить последовательные смены ландшафтной обстановки в течение ксеротермического этапа *эпохи бронзы*, когда происходило изменение ландшафтов от сосновых лесов с участием березы и широколиственных пород до открытых луговых пространств, где существовали березовые колки с участием широколиственных пород.

Как показали данные палинологического анализа, жизнь людей – носителей дьяковской культуры – началась на этой территории с того, что они занялись частичным сведением леса и обустройством пахотных угодий. Всего удалось выделить этапы трех культурных слоев *дьяковской культуры*.

I культурный слой выделяется по двум разрезам и приурочен к прослою погребенной почвы с абсолютным возрастом 2240 ± 90 , 2390 ± 150 л.н. Это был период максимального сведения лесов. Господствующими формациями являлись березовые леса с участием липы, вяза, дуба. Открытые пространства в основном были образованы лугами, и только в конце формирования слоя определилась небольшая роль пахотного клина.

II культурный слой образовался в период времени, когда климатические условия были наиболее теплыми. Облесенность территории была минимальна. В лесах господствовала липа, а другие породы образовали только небольшую примесь. Открытые пространства почти в равной степени были заняты лугами и пашнями. По данным радиоуглеродного датирования возраст этого этапа составляет 1960 ± 120 л.н.

III культурный слой формировался в чуть более прохладных климатических условиях по сравнению с предыдущим этапом. Абсолютные датировки, полученные для этого слоя составили 1950 ± 40 , 1920 ± 90 л.н. Среди древесных пород помимо липы заметно увеличилась роль сосны, хотя общая облесенность иногда даже несколько уменьшалась. Для этого слоя характерна самая большая площадь пахотного клина. В палинологических спектрах помимо пыльцы культурных злаков, которые только здесь господствуют среди пыльцы травянистых растений, единично появляется пыльца льна. По-видимому, это было время максимального антропогенного воздействия на природную среду, когда выявленные палинологические спектры больше всего отличались от их зонального типа.

Выше в разрезах прослеживается толща отложений, связанная со *средневековым культурным слоем*. Данные палинологического анализа свидетельствуют о том, что в каждом разрезе получили отражение как общие, так и различные этапы средневековья. Наиболее теплые климатические условия фиксируются палинологическими спектрами IV комплекса по разрезу 1, а наиболее прохладные получили отражение в комплексе VIII по разрезу 3.

ЛИТЕРАТУРА

Гунова В.С., Кренке Н.А., 1985. Археолого-палеогеографические исследования в среднем течении Москвы-реки // Вестн. МГУ. Сер. 5, География. № 1.

Л.С. Розанова, Н.Н. Терехова

К ПРОБЛЕМЕ КАВКАЗСКИХ И МЕСТНЫХ ТРАДИЦИЙ В ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТАРШЕГО АХМЫЛОВСКОГО МОГИЛЬНИКА*

История финно-угорских племен на начальных этапах раннего железного века документируется археологическими комплексами, относящимися к ананьинской культурно-исторической общности, распространенной на огромной территории Северо-Востока Европы. Со времени открытия в 1856 г. Ананьинского могильника, давшего название целой археологической культуре, интерес к ее древностям не ослабевает. Но, несмотря на почти полуторавековой период работы нескольких поколений археологов, целый ряд проблем, даже таких принципиальных, как происхождение культуры, хронология отдельных памятников, носят дискуссионный характер, что нашло отражение в многочисленных публикациях (обзор дискуссионных проблем см.: *Марков, 1994; Кузьминых, 2000*).

Одной из наиболее ярких особенностей ананьинской культуры является наличие в памятниках разнообразного металлического инвентаря как из цветного, так и из черного металлов. Внимание специалистов первоначально привлек цветной металл (*Черных, 1962; 1970; Кузьминых, 1983*), что позволило выделить основные химические и металлургические группы меди и бронз, определить районы их концентрации, наметить очаги металлургии и металлообработки в Волго-Камье.

Особый интерес представляют изделия из черного металла, поскольку их появление в финно-угорской среде связано именно с ананьинскими памятниками. Типологические ряды железных предметов из памятников Волго-Камья подробно разработаны А.Х. Халиковым (*Халиков, 1977*) и В.С. Патрушевым (*Патрушев, 1984*). Показано, что большинство типов имеет аналогии среди кавказских железных изделий киммерийской и скифской эпох, отражающие интенсивные связи ананьинцев с южным миром (рис. 1).

Однако остается нерешенным вопрос о характере связей – попадали ли первые железные вещи в результате торгового обмена, изготавливались ли они на месте в подражание импортным образцам или проникали на север вместе с их носителями. Наконец, в какой форме местные мастера воспринимали инновации, связанные с новым материалом?

Для решения поставленных вопросов мы привлекаем данные металлографического исследования железных предметов из Старшего Ахмыловского могильника – наиболее яркого памятника по многообразию кузнечного инвентаря. Перспективность работы в этом направлении уже была апробирована при анализе небольшой серии поковок (*Терехова, Хомутова, 1985; Патрушев, Розанова, 1986. С. 184–197; Розанова, Терехова, 1990. С. 13–18*).

Старший Ахмыловский могильник расположен на восточной окраине д. Ахмылово Горно-Марийского р-на Марий Эл на левом берегу Волги вдоль старицы реки Ветлуги. Некрополь открыт в 1960 г. Систематические раскопки

* Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект № 01-06-80322.

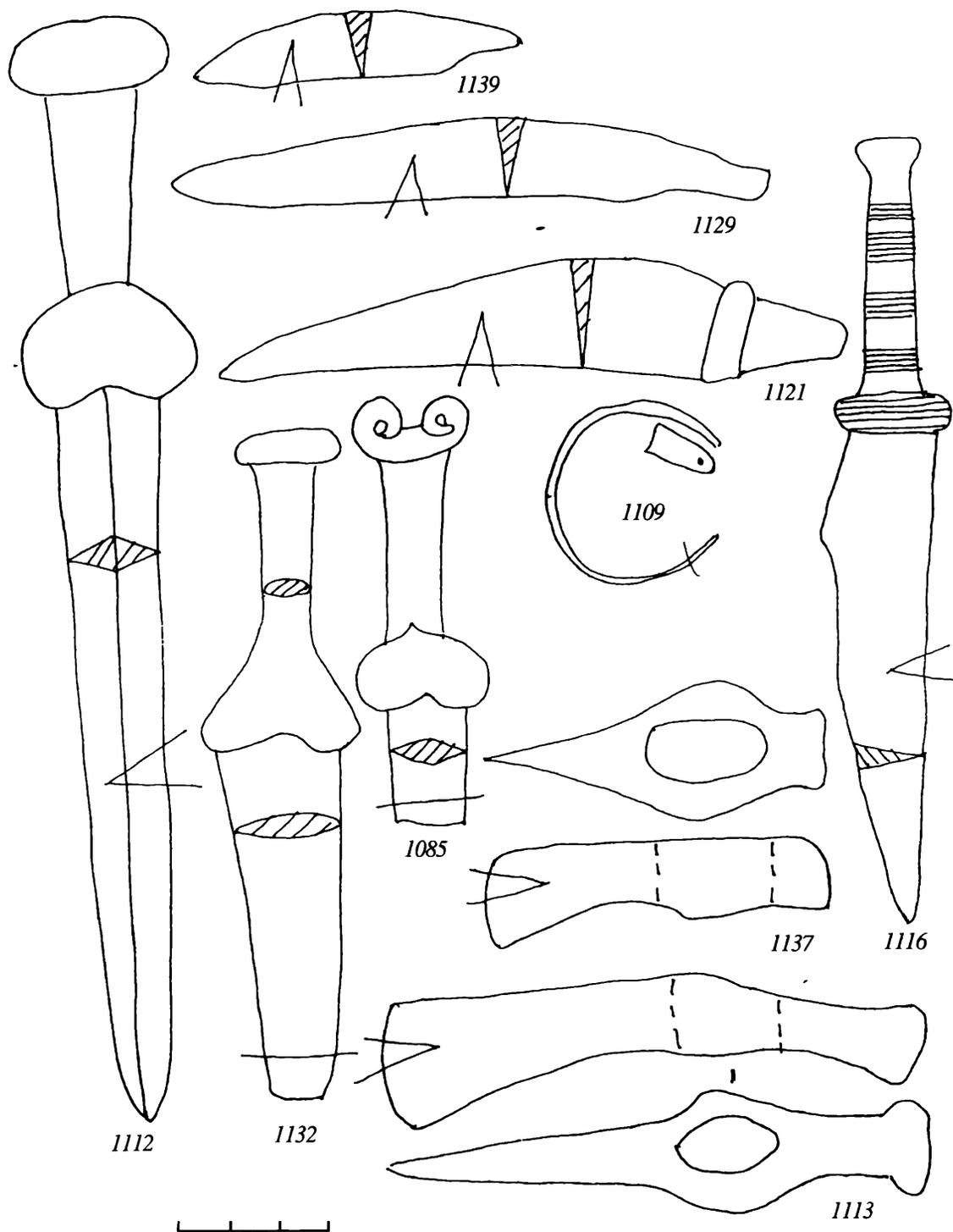


Рис. 1. Железные предметы раннеэнеолитического времени

памятника начались в 1962 г. Марийской археологической экспедицией сначала под руководством А.Х. Халикова (60-е гг.), а позднее В.С. Патрушева (70-е гг.). Могильник отнесен исследователями к VIII–VI вв. до н.э. По значимости и масштабу он справедливо сравнивается с Гальштатским могильником в Австрии (Патрушев, 1984. С. 200).

Таблица. Технологическая характеристика кузнечных изделий из Старшего Ахмыловского могильника

Категории	Технологии					Всего
	I	II	III	IV	V	
Ножи	7	38/5	20/12	14/4	4	83/21
Наконечники копий	1	38	5/4	13/7	2	59/11
Наконечники стрел	1					1
Проушные топоры	1	4/1	1/1	3/1	1/1	10/4
Кинжалы	3		2/2	3/1		8/3
Стилет			1			1
Конское снаряжение		10/6	1/1			11/7
"Мотыгообразные орудия"	3	3			3	9
Шилья	1		1			2
Шейные гривны	1		2/1			3/1
Пластинчатые височные кольца		4/1	2/2			6/3
Всего	14	101/13	35/23	33/13	10/1	193/50
%	7,3	52,3	18,1	17,1	5,2	100

Условные обозначения: I – железо; II – сырцовая сталь; III – цементованная сталь; IV – цементация; V – пакетование.

Примечания: 1) через дробь (/) указано количество термообработанных изделий; 2) процент термообработанных изделий вычислен за вычетом железных.

Коллекция железных изделий из Старшего Ахмыловского могильника наиболее представительна как в количественном отношении, так и по разнообразию категорий. По условиям сохранности для металлографического исследования удалось отобрать образцы со 193 предметов, которые происходят как из погребальных комплексов, так и из культурного слоя могильника. Исследованная коллекция включает такие категории, как ножи, кинжалы, стилет, наконечники копий, наконечник стрелы, проушные топоры, топоры-кельты, гривны, пластинчатые височные кольца, шилья, предметы конского снаряжения.

Данные, полученные при металлографическом исследовании железных изделий из Старшего Ахмыловского могильника, обобщены в таблице. Они позволяют сделать следующие заключения. Подавляющее большинство изделий всех категорий были изготовлены из разных сортов стали (179 изделий из 193 исследованных). На первом месте находятся изделия, изготовленные из сырцовой неравномерно науглероженной стали, полученной непосредственно в металлургическом горне (101 экземпляр, что составляет 52,3%).

Изделия из стали, полученной путем цементации, составляют 68 экземпляров или 35,2%. Цементации подвергалась либо заготовка изделия, либо само готовое изделие. Доля изделий, изготовленных из железа, невелика – она составляет всего 7,3%.

Достаточно активно использовался прием термической обработки стальных изделий (27,9%). Причем, применялась мягкая закалка в специальных средах. Только один предмет (проушной топор) оказался закаленным в воде.

Прием термообработки зафиксирован не только на таких категориях изделий, как ножи, проушные топоры, наконечники копий, кинжалы, что было функционально оправдано, но и на украшениях, предметах конского снаряжения.

Кузнечная сварка как технологическая схема при изготовлении изделий не использовалась, но при этом широко применялась как конструктивный прием (соединение конструктивных деталей при изготовлении наконечников копий, топоров, кинжалов) и при пакетовании заготовки. Однако доля пакетированных изделий невелика (5,2%).

Обращает на себя внимание характер исходного сырья. Косвенные металлографические признаки (низкая микротвердость структурных составляющих, неравномерная науглероженность, присутствие соединений железа с азотом) позволяют говорить о том, что при изготовлении ахмыловских изделий использовались низкофосфорные руды.

К такому заключению позволяют нам прийти разработки польского исследователя-металловеда Е. Пясковского. Еще в начале 60-х годов он высказал мысль о существовании корреляции между содержанием фосфора в сыродутном железе и типом использованной руды. Металлографическими признаками низкофосфористого металла является неравномерная науглероженность, выделения нитридов в структуре, определенный характер шлаковых включений (*Piaskowski*, 1963; 1984).

Выводы Е. Пясковского, полученные на материалах с территории Польши, сводились к тому, что железные низкофосфористые изделия, содержащие фосфор в пределах 0,03–0,14%, изготовлены из металла, полученного из гематитовых руд; умеренно фосфористые (0,08–0,22% фосфора) – из сидеритовых руд; высокофосфористые (0,18–1,0% фосфора) – из болотных руд. Первые два типа руды использовались в Свентокшиском центре, расцвет которого относился к римскому времени. Однако в настоящее время появились новые аргументы в пользу функционирования этого центра и в более раннее, гальштатское, время (*Piaskowski*, 1988).

Опираясь на концепцию Е. Пясковского и учитывая полученные нами металлографические данные, считаем, что металл ахмыловских изделий мог быть получен из низкофосфористых руд. К сожалению, мы не располагаем возможностью химического анализа металла. Однако существуют и металлографические способы для выявления фосфора в металле (травление реактивами Стэда, Оберхофера). Использование метода специального травления в применении к коллекции ахмыловского железа показало, что фосфор в металле практически отсутствует. В пользу этого наблюдения говорит и повышенная мягкость железа. Микротвердость феррита в таком металле колеблется в пределах 105–143 кг/мм², тогда как в металле с высоким содержанием фосфора микротвердость обычно достигает 254–350 кг/мм². Низкое содержание фосфора способствовало науглероживанию железа уже в ходе сыродутного процесса (как известно, фосфор препятствует распространению углерода в феррите). Именно поэтому среди предметов из Старшего Ахмыловского могильника мы почти не фиксируем чисто железных предметов – в большинстве случаев это неравномерно науглероженная сырцовая сталь.

Можно полагать, что для изготовления ахмыловских предметов использовались руды типа гематита, хотя эту гипотезу еще предстоит проверить. Совершенно же определенно мы можем утверждать, что это не были болотные или луговые руды, получившие широкое применение в рассматриваемом регионе в более позднее время.

Итак, исследованные нами металлографически кузнечные изделия демонстрируют разнообразные способы пластической обработки черного металла, хорошее знание свойств этого металла, позволявшее улучшать рабочие качества изделий путем цементации либо заготовки, либо всего предмета с последующей термообработкой. Искусство получения стали и знание о способности ее воспринимать термообработку свидетельствуют о длительном опыте работы с черным металлом.

Поиск технологических и металлургических аналогий приводит нас в Кавказский регион. Именно там известны наиболее ранние изделия, выполненные в технологиях, выявленных нами при изучении ахмыловских предметов. Близки не только многие формы изделий, что хорошо документируется археологически, но и технологические приемы и особенности самого металла, получаемого из низкофосфорных руд (*Терехова и др.*, 1997. С. 30–78). Известно, что на Кавказе гематитовые руды начали разрабатываться очень рано, еще в конце II тыс. до н.э. (например, в Восточной Грузии) (*Гзелишвили*, 1964. С. 33). Все это, несомненно, свидетельствует о том, что прямой импорт готовых изделий с Кавказа существовал.

Ярким примером может служить биметаллический кинжал из Тетюшского могильника (погр. 272), имеющий прямую аналогию в экземпляре середины VIII в. до н.э. из могильника Сержень-Юрт (погр. 26). Совпадают не только форма изделий, но и конструктивные и технологические особенности и даже производственный брак (литейная трещина в навершии).

Однако среди ахмыловских кузнечных изделий есть ряд предметов, которые выделяются некоторыми своими особенностями, не позволяющими говорить об их импорте. Это, в частности, определенный тип наконечников копий и так называемые “мотыгообразные” орудия.

Наконечники копий – одна из многочисленных категорий в железном инвентаре Старшего Ахмыловского могильника. Типологическому анализу их уделено значительное внимание в работах А.Х. Халикова и В.С. Патрушева (*Халиков*, 1977. С. 188–197; *Патрушев*, 1984. С. 84–88). Оба исследователя придерживаются близкой классификационной схемы, по которой выделяются три типа изделий по наличию, степени выраженности или отсутствию продолжения втулки по центральной оси пера. В свою очередь, каждый тип подразделяется по отношению длины втулки к длине пера на подтипы (по А.Х. Халикову) или разновидности (по В.С. Патрушеву).

Нас заинтересовал наиболее ранний тип I наконечников копий, появившийся на территории Волго-Камья в конце VIII – начале VII в. до н.э. и бытовавший до конца столетия. Именно этот тип является репликой местных бронзовых прототипов наконечников копий.

Выделяя этот тип, оба исследователя полагали, что втулка, проходящая через центральную ось пера до острия, на всем своем протяжении была полой, в отличие от типа II. Это особенно хорошо проиллюстрировано в работе В.С. Патрушева, где на рисунке 45 в сечении пера наконечников типа I в месте прохождения втулки показано сквозное отверстие, тогда как у наконечников копий типа II сечение полностью заштриховано (*Патрушев*, 1984. С. 86).

Проведенное нами исследование наконечников копий, относимых исследователями к типу I, не подтвердило использование подобной конструкции пера. Металлографически изучено 29 экземпляров, по форме относящихся к типу I. Образцы отбирались таким образом, чтобы получить либо полное сечение пера, либо часть его, захватывающую не только лопасть, но и втулку.

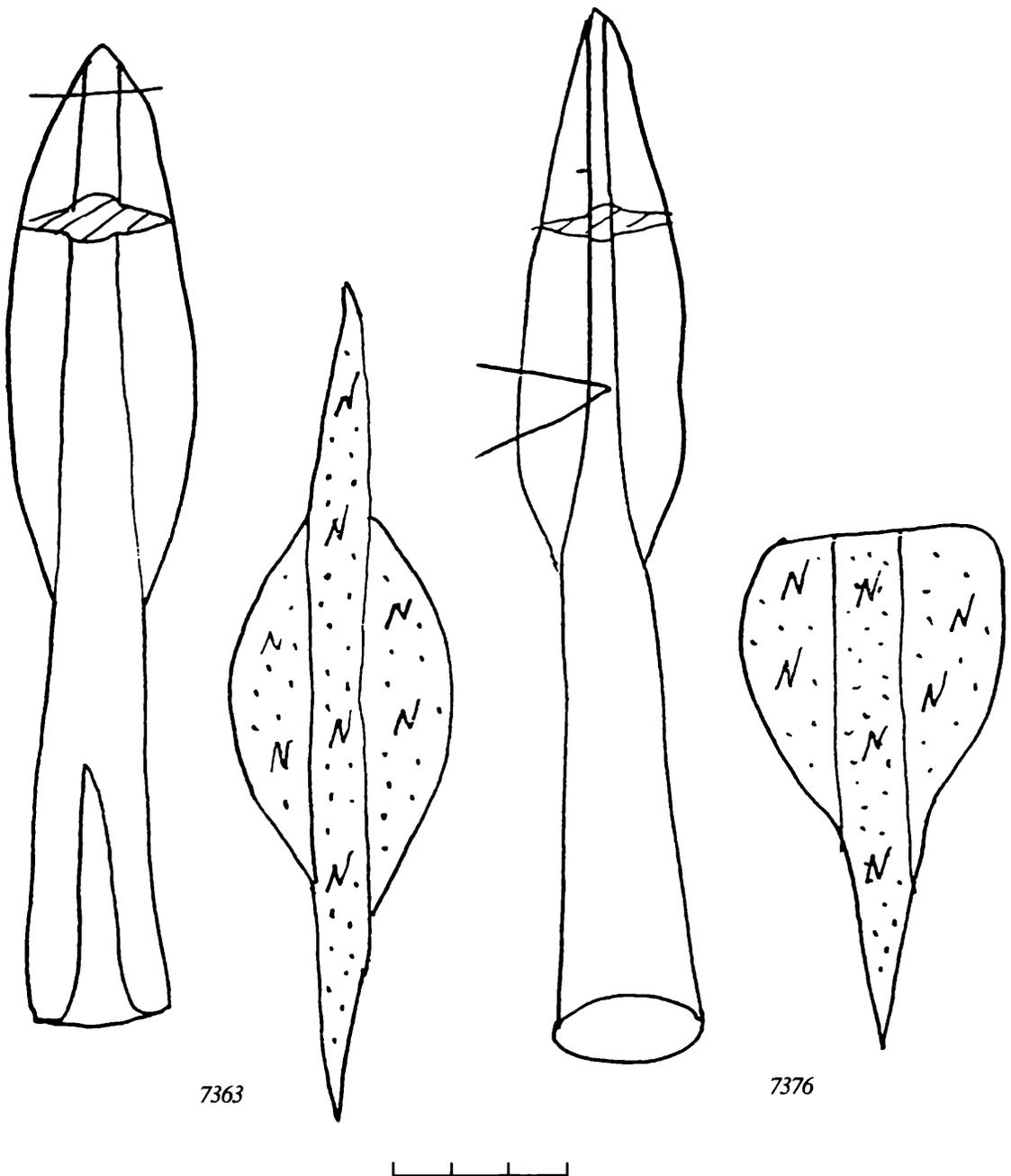


Рис. 2. Наконечники копий из Старшего Ахмыловского могильника (погр. 36 и 114) и их конструктивные схемы

Установлено, что втулка наконечника копья, в той части, где она проходила через перо, не являлась полой. Как свидетельствуют данные, полученные при микроскопическом исследовании образцов, перья наконечников, относимых А.Х. Халиковым и В.С. Патрушевым к типу I, были изготовлены с помощью кузнечной сварки нескольких конструктивных деталей. Основу пера составляла раскованная пластина соответствующей формы, на которую с двух сторон были наварены полосы металла (ребра жесткости), имитирующие продолжение втулки (рис. 2).

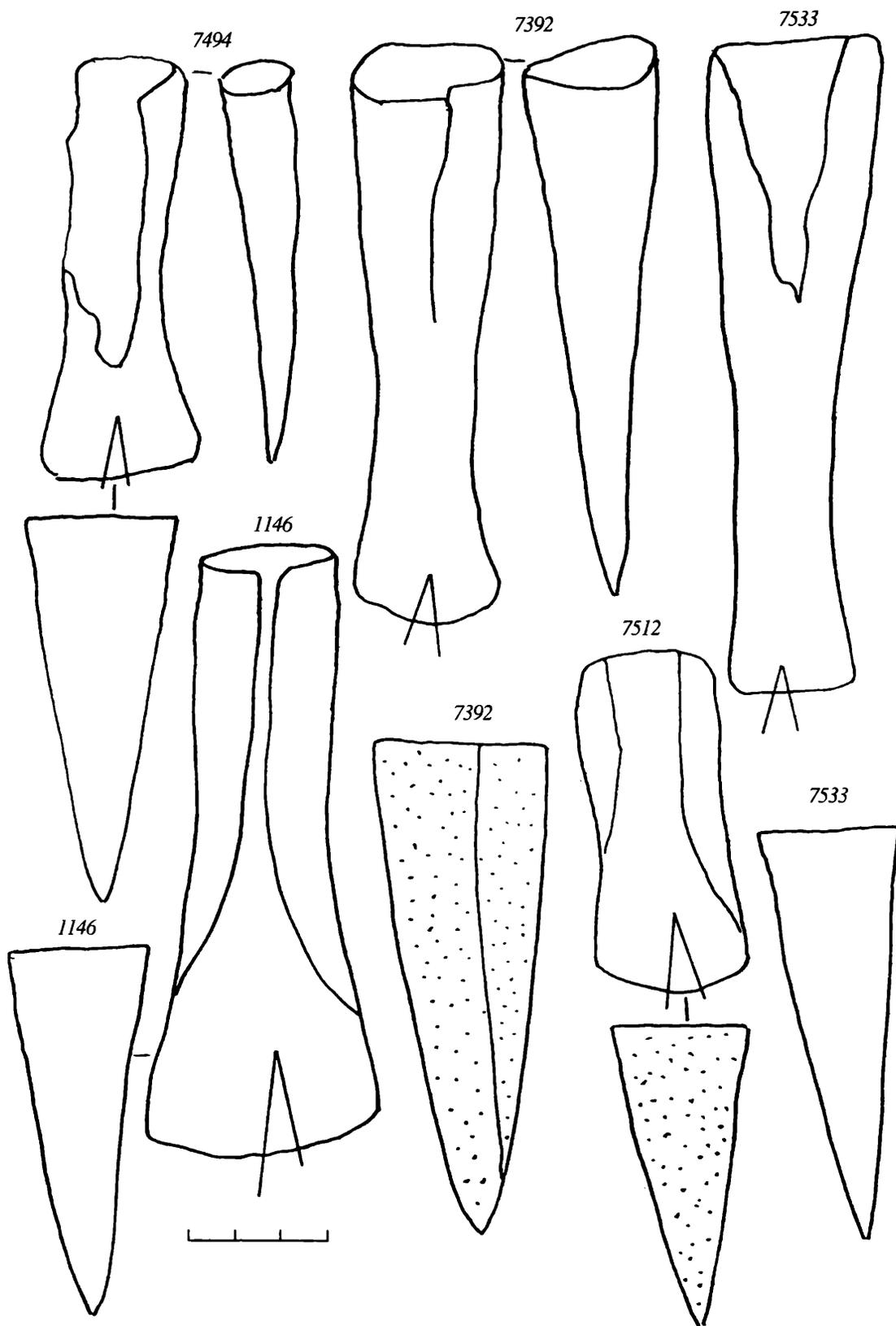


Рис. 3. Мотыгообразные орудия раннеананьинского времени

Обычно при изготовлении изделий сложного профиля в черном металле использовался специализированный инструментарий (например, обжимки). По-видимому, местные мастера не располагали подобным арсеналом. Понятно, что в бронзолитейном производстве любая сложная форма наконечника копья легко достигалась отливкой. Местные мастера – искусные бронзолитейщики, повторяя привычную им форму изделия в новом металле, вынуждены были прибегнуть к трудоемким конструктивным приемам. Заметим, что подобный конструктивный прием в изготовлении копий в других регионах нам не известен.

С технологической точки зрения изделия изготовлены в простых технологических схемах – целиком из железа или неравномерно науглероженной сырцово-стали. Приемы цементации и термообработки, встречающиеся на других типах, в данном случае не зафиксированы.

Любопытна еще одна группа изделий, появляющихся в VI в. до н.э., которую исследователи называют по-разному: А.Х. Халиков – мотыгообразными орудиями, В.С. Патрушев – пешнями (Халиков, 1977. С. 137–138; Патрушев, 1984. С. 101). По форме всех их объединяет наличие вертикальной втулки и трапециевидного лезвия (рис. 3). По типу они напоминают бронзовые акозинско-меларские кельты.

Технология изготовления всех перечисленных орудий проста: они откованы либо из железа, либо целиком из сырцово-стали, либо из нескольких полос сырцово-стали (пакетированная заготовка) (ан. 7392).

Не отмечено использования ни приемов цементации, ни приемов термообработки. Можно предполагать, что рассмотренные группы изделий отражают начальный этап местной железообработки, а значит, местные мастера-бронзолитейщики достаточно рано (VII в. до н.э.) освоили способы пластической обработки черного металла под влиянием кавказских инноваций. Однако традиционные кавказские приемы, такие, как цементация, термическая обработка, не вошли в практику местных кузнецов.

Возможно, сама идея получения и обработки черного металла была воспринята местными мастерами-бронзолитейщиками в результате непосредственных контактов с выходцами с Кавказа, среди которых могли находиться кузнецы по черному металлу. Однако такие операции, как искусственное получение стали путем цементации и приемы ее термообработки – одно из главных открытий в области железообработки, безусловно, относились к области производственных секретов, строго сохранялись и не могли быть переданы в чуждую этнокультурную среду.

ЛИТЕРАТУРА

- Гзелишвили И.А., 1964. Железоплавильное производство в древней Грузии. Тбилиси.
- Кузьминых С.В., 1983. Металлургия Волго-Камья в раннем железном веке. М.
- Кузьминых С.В., 2000. Археологическое изучение ананьинского мира в XX веке: Основные достижения и проблемы // Российская археология: Достижения XX и перспективы XXI вв. Ижевск.
- Марков В.Н., 1994. Ананьинская проблема // Памятники древней истории Волго-Камья. Казань.
- Патрушев В.С., 1984. Марийский край в VII–VI вв. до н.э. (Старший Ахмыловский могильник). Йошкар-Ола.
- Патрушев В.С., Розанова Л.С., 1986. Технология изготовления железных вещей из Старшего Ахмыловского могильника // СА. № 1.

Розанова Л.С., Терехова Н.Н., 1990. Связи археологических культур Волго-Камья и Северного Кавказа в раннем железном веке по данным металлографии // *Congressus septimus internationalis Finno-Ugristarum*. Debrecen.

Терехова Н.Н., Хомутова Л.С., 1985. Освоение человеком химико-термических и термических процессов на ранних этапах становления железообрабатывающего производства в Восточной Европе // *Человек и окружающая среда в древности и средневековье*. М.

Терехова и др., 1997. *Терехова Н.Н., Розанова Л.С., Завьялов В.И., Толмачева М.М.* Очерки по истории древней железообработки в Восточной Европе. М.

Халиков А.Х., 1977. Волго-Камье в начале эпохи раннего железа (VIII–VI вв. до н.э.). М.

Черных Е.Н., 1962. Спектральные исследования цветного металла из Акозинского могильника // *Тр. Марийской археологической экспедиции. Йошкар-Ола*. Т. 2.

Черных Е.Н., 1970. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья // *МИА*. № 172.

Piaskowski J., 1963. Cechy charakterystyczne wyrobów żelaznych produkowanych przez starożytnych hutników w Górach Świętokrzyskich w okresie wpływów rzymskich (I–IV w. n.e.) // *Studia z dziejów górnictwa i hutnictwa*. Wrocław. № VI.

Piaskowski J., 1984. Koncepcja starożytnego żelaza “świętokrzyskiego” w świetle nowych badań // *Studia i materiały z dziejów nauki Polskie*. Seria D.Z. 10.

Piaskowski J., 1988. Rodzaja rud stosowanych do wytopu żelaza w ziemiach Polski w starożytności i we wczesnym średniowieczu. Surowce mineralne w pradziejach i we wczesnym średniowieczu średniowieczu Europy // *Polska Akademia Nauk. Prace Komisji Archeologicznej*. № 6.

Ю.В. Степанова

К ВОПРОСУ О ХРОНОЛОГИИ ИЗБРИЖСКОГО ПОГРЕБАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА X–XIII вв.

Курганная группа у д. Избрижье является одним из крупных и наиболее полно изученных в полевом отношении древнерусских погребальных комплексов Верхневолжья. Ее исследование началось еще во второй половине XIX в. В 1879 г. 8 насыпей были раскопаны В.Я. Щербаковым (*Плетнев*, 1884. С. 284, 285; *Антропологическая выставка*, 1879. С. 377), в 1882 г. 9 насыпей – В.И. Сизовым (*Указатель памятников*, 1893. С. 191–195). В сводке В.А. Плетнева и в изданиях Тверского музея имеются сведения о находках вещей из курганов у с. Избрижье (*Плетнев*, 1903. С. 149–151; *Тверской музей и его приобретения*, 1887; 1889; 1891). В 1961 г. были раскопаны 5 курганов под руководством С.С. Ширинского (*Ширинский*, 1961). Наибольшее число курганов Избрижья изучено в 1975–1997 гг. экспедицией Калининского (с 1991 г. – Тверского) гос. университета под руководством Ф.Х. Арслановой (*Арсланова*, 1975; 1976; 1977; 1978; 1982; 1984; 1986; 1987; 1991; 1992) и Е.В. Скукиной (Лагуткиной) (*Скукина*, 1993; 1994; 1995; *Лагуткина*, 1997). К настоящему времени исследовано около 80% курганного комплекса.

В 1994 г. был снят инструментальный план, отражающий особенности рельефа и расположение сохранившихся курганов. Была также проведена работа по определению места курганов, раскопанных в 60–80-е годы. В результате составлен план, наиболее полно отражающий топографию памятника (рис. 1). Курганный комплекс занимает площадку коренного берега р. Волги, расположенную на высоте 10–13 м над уровнем воды. С востока курганы ограничены краем второй надпойменной террасы и р. Избрижкой. Территория кладбища вытя-

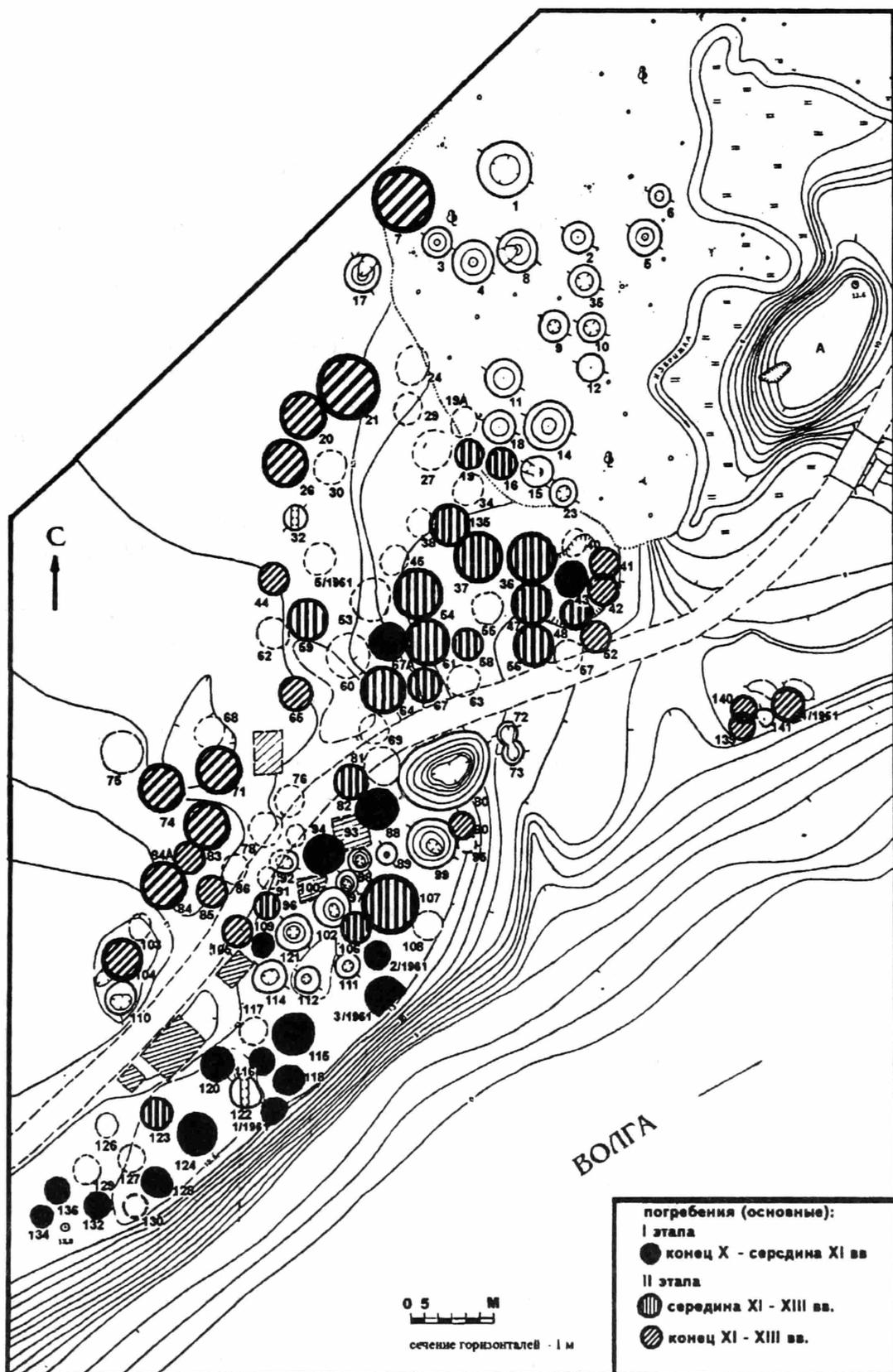


Рис. 1. План Избрижского погребального комплекса

нута с ССВ на ЮЮЗ. Кроме того, в 1961 г. был раскопан один курган (4), а в 1992 г. были обнаружены еще два захоронения под оплывшими курганными насыпями (139, 140) на первой надпойменной террасе (8 м над уровнем воды), в стороне от основного скопления курганов, к востоку от него. Селище древнерусского времени, вероятно, находилось на противоположном берегу р. Избрижки, на месте современной д. Избрижье. Здесь найдены фрагменты круговой керамики и выявлен культурный слой.

В настоящее время актуальной является проблема хронологии погребений Избрижского комплекса. Пути ее решения намечались исследователями уже с начала XX в. Хронологическим изучением древнерусских памятников занимался А.А. Спицын. На территории Верхневолжья, в том числе бывшего Тверского уезда, он выделяет курганы типа смоленских кривичей XI–XII вв. и собственно тверские курганы XII–XIII вв., представляющие собой переработку смоленских древностей (*Спицын*, 1921. С. 33–37). В 40-х годах XX в. Т.Н. Никольской была предложена хронологическая классификация Верхневолжских курганов. На основании имевшихся тогда датировок монет ею были выделены хронологически значимые типы вещей и особенности погребального обряда и выделены две стадии курганов с труположениями на Верхней Волге: 1) XI – первая половина XII в.; 2) вторая половина XII–XIII в. (*Никольская*, 1949а. С. 36–38). Раскопанные к тому моменту избрижские курганы относились к первой стадии (*Никольская*, 1949а. С. 38, 39). В работах Ф.Х. Арслановой и Е.В. Скукиной хронология избрижских курганов была определена как конец X–XII вв. (*Арсланова*, 1988; *Скукина*, 1997).

В настоящее время археологи для установки хронологии древнерусских памятников опираются на хронологические шкалы, разработанные по материалам древнерусских городов, прежде всего, Новгорода (*Колчин*, 1982; *Лесман*, 1984; 1988; *Седова*, 1981; *Смирнова*, 1956; *Малыгин*, 1991), и сельских памятников (Труды ГИМ, 1956; 1959; 1967). Традиционно актуальным является вопрос о переносе городской хронологии на сельские погребальные памятники. По мнению Ю.М. Лесмана, в целом наличие стратифицированного и датированного памятника – Новгорода – и хронологической шкалы новгородских древностей может стать основой построения хронологии древнерусских сельских памятников северо-запада Восточной Европы (*Лесман*, 1990. С. 98, 99). На основе синхронизации материалов строительных горизонтов Новгорода и раскопанных погребений Ю.М. Лесманом были получены даты погребений и в целом могильников северо-западного региона, в том числе курганных групп Загорье, Заборье и Глинники на территории Верхневолжья.

Основанием для датировки погребений, конечно, являются и находки монет. Т.В. Равдина, анализируя погребения с монетами на территории Древней Руси, сделала выводы о времени хождения восточных и западноевропейских монет: 1) восточные монеты VIII – рубежа IX–X вв. – не раньше рубежа IX–X вв.; 2) европейские денарии X–XI вв. – не раньше конца X–XI вв. (*Равдина*, 1988. С. 135).

С учетом имеющихся разработок хронологии русских древностей был изучен погребальный инвентарь 125 погребений Избрижья и получены их предварительные даты. Среди датирующих категорий вещей прежде всего следует отметить бусы – одну из наиболее распространенных категорий погребального инвентаря (встречены в 70% погребений). Встречены золото- и серебростеклян-

ные, сердоликовые шарообразные, призматические, многогранные, бипирамидальные бусы, разноцветные, золото- и серебростеклянные лимонки и другие типы бус, а также бисер. И.А. Сафарова, изучая избрижские бусы, выделила в их составе три хронологические группы: 1) бытовавшие до середины XI в.; 2) датирующиеся второй половиной XI–XII в.; 3) имеющие широкие рамки бытования – X–XII вв. (Сафарова, 1999. С. 69). Кроме бус, среди датирующих типов украшений можно выделить привески-бубенчики, перстни различных форм.

Монеты из погребений Верхневолжья заслуживают отдельной подробной характеристики*. В целом Избрижский комплекс монет насчитывает 44 западноевропейских денария, 21 дирхем и 7 брактеатов восточных дирхемов. Среди западноевропейских денариев, встреченных в 21 погребении, преобладают германские монеты (33 экземпляра), чеканенные в различных городах. Имеются также 1 английская и 1 скандинавская монеты. У семи монет место чеканки, правитель и даты не определены. В шести экземплярах встречены монеты, чеканенные в Евере герцогом Ордольфом или графом Германом (1059–1086). Шесть монет чеканены во Фризии графом Экбертом II (1068–1090). По одному–два экземпляра найдены монеты, чеканенные в Кёльне, Вормсе, Эмдене, Вюрцбурге, Майнце, Эрфурте, Утрехте, Динане, Шпейере. Среди найденных европейских монет имеются подражания: германские подражания денариям Оттона III и Адельгейды первой трети XI в. (2 экземпляра), германское подражание кёльнским монетам типа “S-COLONIA-A” XI в., скандинавское подражание монетам английского короля Этельреда II первой половины XI в. Хронологический диапазон чеканки денариев охватывает период с конца X по начало XII в. Насчитывается 13 монет конца X – первой половины XI в. и 11 монет второй половины XI – начала XII в. Наиболее ранними денариями в Избрижье являются монеты английского короля Этельреда II (978–1016), кёльнские денарии Оттона III (983–996). Наиболее поздними являются германские монеты, чеканенные во Фризии графом Экбертом II (1068–1090), и в Динане, чеканенные Альбертом III, графом Намюрским (1064–1102). Среди найденных восточных монет – 1 дирхем аббасидского времени, чеканенный, вероятно, во второй половине IX – начале X в., шесть – саманидской чеканки, выпущенные в первой половине – середине X в. Две монеты чеканены в Волжской Булгарии в первой половине X в., две – Бувейхидами в середине – второй половине X в. Два экземпляра, датируемые 70–80 годами X в., чеканены эмирами Андерабы. Таким образом, 3 восточные монеты чеканены в первой половине, и 5 – во второй половине X в.

Монеты разного времени выпуска в Избрижье иногда составляют единый комплекс. Так, в погребении мужчины в кургане 107 найдены дирхемы первой и второй половины X в. вместе с денариями конца X в., первой половины XI в., и второй половины XI – начала XII в. В одном погребении встречаются денарии первой и второй половины XI в. (курганы 37, 9), дирхемы первой и второй половины X в. и брактеаты дирхемов (курганы 124 (погребение 2), 4). Есть также комплексы с монетами одной чеканки (курган 82, погребение 2).

* Определения монет из Избрижья производили В.Н. Рябцевич (курганы 4, 3), В.М.Потин (курганы 4, 37, 54, 115, 124), А.С. Беляков (курганы 4, 9, 16 (погребение 1), 82 (погребения 2, 3), 116 (погребение 1), 135 (погребение 1), 43 (погребения 1, 2), 107 (погребения 1,2)), Г.А. Федоров-Давыдов (курганы 123, 107 (погребение 1)), И.Г.Добровольский (курган 124 (погребение 2)), Т.В. Равдина (курган 82 (погребения 2, 3)). Часть монет включена в каталог Т.В. Равдиной (*Равдина*, 1988. С. 63–66, 133).

При определении хронологии погребений учитывались также в целом особенности погребального обряда (погребения на горизонте, в ямах, очередность погребений в курганах с основными и впускными захоронениями).

В целом датированные комплексы распределяются следующим образом: 1) погребения, имеющие верхнюю и нижнюю даты – конец X – середина XI в., середина XI – середина XII в.; 2) погребения с нижними датами – с середины XI в.; с конца XI в.; 3) погребения с верхними датами – до середины XII в.; 4) погребения с широкими датами – XI–XIII вв. (рис. 2).

При рассмотрении полученных вариантов хронологии выделяются два этапа погребений с непересекающимися датами: I – “конец X – середина XI в.” (16 погребений), и II – “середина XI–XIII вв.” (38 погребений). Погребения второго этапа можно разделить на две группы, отличающиеся нижней датой погребений – 1) с середины XI в. и 2) с конца XI – начала XII в.

Сравнительный анализ погребений выделенных этапов позволяет отметить следующее. Возникновение Избрижского погребального комплекса можно отнести к концу X – началу XI в. Об этом свидетельствует наличие курганов с трупосождениями. В этих захоронениях, совершенных по обряду трупосождения на стороне, найдены бронзовый пластинчатый перстень, привеска из брактеата саманидского дирхема, железные предметы. По материалам памятников Смоленской земли между круглыми курганами с трупосождениями и с ингумацией имеется хронологический стык. В ряде смоленских памятников они образуют единые курганные группы (Енуков, 1990. С. 121), что наблюдается и в Избрижье. Наиболее ранними погребениями по обряду ингумации в Избрижье являются погребения, хронологию которых можно определить как первая половина – середина XI в. (25% погребений). Это комплексы с дирхемами, западноевропейскими монетами первой половины XI в., сердоликовыми призматическими и шарообразными бусами, бисером. В трех из них встречена лепная посуда (109, 132, 134). Обращает на себя внимание состав женского головного убора, включающий браслетообразные височные кольца с двумя завязанными концами и одним завязанным концом, по три штуки у каждого виска. Погребения этого этапа совершены на горизонте. Наиболее ранние погребения в Избрижье находятся в юго-западной части занимаемой изучаемым памятником территории. Курганы сооружались по краю высокого берега Волги и вытянуты в цепочку с ЮЗ на СВ (рис. 1).

Основная масса захоронений Избрижья относится ко второму этапу – середина XI–XIII вв. (75% погребений). Выделенные две группы погребений этого этапа (первый – с середины XI в., и второй – с конца XI – начала XII в.) имеют отличия в погребальном обряде и инвентаре. Погребения первой группы включают большое количество инвентаря, среди которого – западноевропейские монеты второй половины XI в., сердоликовые бипирамидальные, ложнозолоченные бусы, круговая посуда и т.д. Для женского убора характерны браслетообразные височные кольца с одним завязанным концом, по 1–2 штуки у каждого виска. Среди погребений этого периода встречены как захоронения на горизонте (80%), так и в подкурганных ямах (20%). Глубина ям – 0,3–0,5 м. Возможно, что одновременные погребения в курганах 82 и 19 были совершены в небольших углублениях (до 0,25 м). Вторая группа включает, в основном, малоинвентарные погребения, в том числе и без керамики. Среди инвентаря следует отметить прежде всего височные кольца среднего и малого диаметра с одним завязанным концом.



Рис. 2. Количество погребений (%) разных хронологических групп в Избрижском погребальном комплексе

занным и с прямыми несомкнутыми концами и небольшое количество бус. В этой же части некрополя находятся изученные безынвентарные погребения (27, 7 (1, 2), 103, 26). По-прежнему существуют захоронения на горизонте (72%), но увеличивается число захоронений в подкурганых ямах (28%). Глубина подкурганых ям увеличивается до 0,7 м.

Со второй половины XI в. начинает осваиваться участок, близко подходящий к р. Избрижке. Продолжает использоваться и территория вдоль берега Волги. В конце XI–XII в. территория кладбища начинает расширяться к северу, вглубь террасы, дальше от края берега Волги (курганы 44, 84А, 71, 52, 74). Возникают также насыпи на северо-востоке изучаемого участка (курганы 26, 21, 20, 7). В настоящее время северо-восточная часть могильника остается нераскопанной. Там сохранилось 15 насыпей. Возможно, они также содержат наиболее поздние в некрополе захоронения. Кроме того, продолжает заполняться пространство между существующими насыпями. Следует обратить внимание на курганы, находящиеся в стороне от основного скопления (139, 140, 4). Их также можно датировать концом XI–XIII в. По всей видимости, кладбище в этот период начинает выходить за рамки основной территории, уже максимально использованной.

Таким образом, можно сказать, что наиболее активная фаза существования Избрижского некрополя приходится на вторую половину XI–XII в. Рост кладбища происходил с ЮЗ на СВ, первоначально вдоль берега Волги и Избрижки, по краю второй надпойменной террасы. Затем осваивается территория вверх по Избрижке, на ССВ и к северу от берега Волги, а также на первой надпойменной террасе, к востоку. В конце своего существования основная территория кладбища – на краю второй надпойменной террасы – была заполнена. Здесь курганы располагаются вплотную друг к другу. На наиболее поздних участках они располагаются разреженно. По материалам погребений выделенных этапов прослеживается эволюция погребального обряда. На первом этапе – это захоронения по обряду трупосожжения и труположения на горизонте. Во второй половине XI в. появляются захоронения в ямах под курганными насыпями. Постепенно увеличивается глубина подкурганых ям. Подобная эволюция кладбища прослеживается и по материалам Березовецкого могильника – одного из крупнейших исследованных древнерусских погребальных комплексов

Верхневолжья. Здесь захоронения, совершенные по обряду трупосожжения и трупоположения на горизонте, которые можно датировать по инвентарю концом X – серединой XI в., сосредоточены в южной части могильника. Погребения, датируемые второй половиной XI–XII в., концентрируются в северной части могильника, и большинство из них совершены в подкурганых ямах (*Успенская*, 1993. С. 84, 85). Подобную картину, по всей видимости, можно наблюдать и по материалам раскопок курганной группы Кошево-1, находящейся поблизости от Избрижья, в 20 км вверх по течению Волги. Она также достаточно крупная и включает более 100 насыпей. Материалы раскопок 11 курганов, проводившихся в 1924 г. И.А. Виноградовым (*Виноградов*, 1924), дают возможность предположить, что, как и в Избрижье, наиболее ранние насыпи располагались в Кошево на краю второй надпойменной террасы. Среди них – курганы с трупосожжениями и трупоположениями. Рост кладбища происходил, вероятно, вглубь террасы. Здесь локализуются погребения с более поздним инвентарем, а также безынвентарные захоронения.

Для женского погребального костюма первого этапа характерны браслетообразные височные кольца с двумя завязанными концами, а также ожерелья с монетовидными привесками, бубенчики, и в целом реконструирующаяся поясная одежда (наличие юбки или поневы и пояса с подвешенными на нем вещами). Мужские погребения этого этапа характеризуются наличием поясного набора, а также бытовых предметов, среди которых – деревянное ведро с железной оковкой. В дальнейшем, со второй половины XI в. для женских погребений Избрижья характерны браслетообразные височные кольца с одним завязанным концом или с небрежно перекрученными концами. Уменьшается диаметр колец и количество их в головном уборе (по 1–2 кольца у каждого виска). С конца XI – начала XII в. головной убор с височными кольцами остается основной деталью женского погребального костюма, но включает, в основном, кольца среднего и малого диаметра (3–5 см) с прямыми концами или одним завязанным концом.

Кроме того, прослеживаются изменения в характере керамического материала в курганах. Глиняные горшки, поставленные у ног погребенных, являются обязательной принадлежностью погребений XI в. В ранних погребениях встречается лепная посуда (132, 134, 109). В поздних погребениях Избрижья, расположенных в северной части могильника, целая посуда, поставленная рядом с погребенным, не встречается (7, 20, 21, 26, 27, 29, 44, 84А, 103, 104). В то же время, появляются фрагменты разбитых горшков во рвах курганов (7, 26, 44, 84А, 26).

К изучению погребального обряда верхневолжских курганов, в том числе Избрижских, обратились многие исследователи. Были предложены ряд типологий погребального обряда (*Никольская*, 1949а. С. 31–41; 1949б. С. 78–83; *Скукина*, 1997; *Спицын*, 1921). А.А. Спицын, рассматривая материалы верхневолжских курганов, выделил территориальные группы, тяготеющие к Смоленской, Новгородской и Владимиро-Суздальской землям. Территория бассейна Волги, входящая в границы современных Ржевского, Зубцовского, Старицкого, Калининского районов Тверской области, была включена им в зону расселения смоленских кривичей, причем район тверского течения Волги отмечен им как особый, заселенный уже потомками смоленских кривичей. Их племенные особенности выражались, по мнению А.А. Спицына, прежде всего в характере голов-

ных украшений – браслетообразных височных колец с двумя завязанными концами. Кольца с одним завязанным концом – их “тверской вариант” (Спицын, 1921. С. 28). Погребения Избрижья имеют сходство с погребальными памятниками Смоленской земли, например, курганной группой у д. Харлапово – одним из крупных комплексов Смоленской земли (Шмидт, 1957. С. 184–280). Таким образом, прослеженные хронологические особенности погребального обряда и инвентаря Избрижья сопрягаются с концепцией А.А. Спицына и отражают характер освоения данного микрорегиона кривичским населением.

ЛИТЕРАТУРА

- Антропологическая выставка, 1879 // ИОЛЕАЭ. М. Т. XXXV.
- Арсланова Ф.Х., 1975. Отчет о раскопках курганов у с. Избрижье Калининского района Калининской области в 1975 г. // Архив ИА РАН. Ф. Р-1. № 5583.
- Арсланова Ф.Х., 1976. Отчет о раскопках курганов у с. Избрижье Калининского района Калининской области в 1976 г. // Архив ИА РАН. Ф. Р-1. № 6354.
- Арсланова Ф.Х., 1977. Отчет о раскопках курганов у с. Избрижье Калининского района Калининской области в 1977 г. // Архив ИА РАН. Ф. Р-1. № 6853.
- Арсланова Ф.Х., 1978. Отчет о раскопках курганов у с. Избрижье Калининского района Калининской области в 1978 г. // Архив ИА РАН. Ф. Р-1. № 8565.
- Арсланова Ф.Х., 1982. Отчет о раскопках курганов у с. Избрижье Калининского района Калининской области в 1982 г. // Архив ИА РАН. Ф. Р-1. № 9098.
- Арсланова Ф.Х., 1984. Отчет о раскопках курганов у с. Избрижье Калининского района Калининской области в 1984 г. // Архив ИА РАН. Ф. Р-1. № 10529.
- Арсланова Ф.Х., 1986. Отчет о раскопках курганов у с. Избрижье Калининского района Калининской области в 1986 г. // Архив ИА РАН. Ф. Р-1. № 11154.
- Арсланова Ф.Х., 1987. Отчет о раскопках курганов у с. Избрижье Калининского района Калининской области в 1987 г. // Архив ИА РАН. Ф. Р-1. № 12075.
- Арсланова Ф.Х., 1988. Могильник у села Избрижье как источник по истории сельского населения Тверского Поволжья // Комплексное источниковедение некоторых проблем отечественной истории. Калинин.
- Арсланова Ф.Х., 1991. Отчет о раскопках курганов у с. Избрижье Калининского района Тверской области в 1991 г. // Архив ИА РАН. Ф. Р-1. № 16228.
- Арсланова Ф.Х., 1992. Отчет о раскопках курганов у с. Избрижье Калининского района Тверской области в 1992 г. // Архив ИА РАН. Ф. Р-1.
- Виноградов И.А., 1924. Отчет за 1924 г. // Архив ИИМК. Ф. 2. Оп. 1. 1924. Д. № 149.
- Енуков В.В., 1990. Ранние этапы формирования смоленско-полоцких кривичей. М.
- Колчин Б.А., 1982. Хронология новгородских древностей // Новгородский сборник: 50 лет раскопок Новгорода. М.
- Лагуткина Е.В., 1997. Отчет о раскопках курганов у д. Беседы-Избрижье Калининского района Тверской области в 1997 г. // Архив ИА РАН. Ф. Р-1.
- Лесман Ю.М., 1984. Погребальные памятники Новгородской земли и Новгород (проблемы синхронизации) // Археологические исследования Новгородской земли. Л.
- Лесман Ю.М., 1988. К методике разработки хронологии древнерусских памятников Северо-Запада // КСИА. Вып. 166.
- Лесман Ю.М., 1990. Хронология ювелирных изделий Новгорода (X–XV вв.) // Материалы по археологии Новгорода. 1988. М.
- Мальгин П.Д., 1991. Типология и хронология новоторжской керамики XI–XIV вв. // Материалы по археологии Новгородской земли. 1990. М.
- Никольская Т.Н., 1949а. Хронологическая классификация Верхневолжских курганов // КСИИМК. М.; Л. Вып. XXX.
- Никольская Т.Н., 1949б. Этнические группы Верхнего Поволжья X–XIII вв. // КСИИМК. М.; Л. Вып. XXIV.

Плетнев В.А., 1884. О курганах и городищах Тверской губернии. Тверь.

Плетнев В.А., 1903. Об остатках древности и старины в Тверской губернии. Тверь.

Равдина Т.В., 1988. Погребения с монетами X–XI вв. на территории Древней Руси: Каталог. М.

Сафарова И.А., 1999. Бусы Избрижского некрополя // Тверь, Тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья. Тверь.

Седова М.В., 1981. Ювелирные изделия древнего Новгорода (X–XV вв.). М.

Скукина Е.В., 1993. Отчет о раскопках курганов у д. Избрижье Калининского района Тверской области в 1993 г. // Архив ИА РАН. Ф. Р-1. № 17920, 17921.

Скукина Е.В., 1994. Отчет о раскопках кургана у д. Избрижье и разведке в Калининском районе Тверской области в 1994 г. // Архив ИА РАН. Ф. Р-1. № 18908.

Скукина Е.В., 1995. Отчет о раскопках курганов у д. Избрижье-Шернево Калининского района Тверской области в 1995 г. // Архив ИА РАН. Ф. Р-1.

Скукина Е.В., 1997. Погребальные памятники Тверского Поволжья X–XII вв. Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М.

Смирнова Г.П., 1956. Опыт классификации керамики древнего Новгорода // МИА. М. № 55.

Спицын А.А., 1921. Археологический очерк Тверской губернии // Архив ТГОМ. Ф. Р-1. Оп. 1. Ед. хр. 233.

Тверской музей и его приобретения в 1886 г., 1887. Тверь.

Тверской музей и его приобретения в 1888 г., 1889. Тверь.

Тверской музей и его приобретения в 1889 г., 1891. Тверь.

Труды ГИМ, 1956. Очерки по истории русской деревни X–XIII вв. [Ч. 1]. М. Вып. 32.

Труды ГИМ, 1959. Очерки по истории русской деревни X–XIII вв. [Ч. 2]. М. Вып. 33.

Труды ГИМ, 1967. Очерки по истории русской деревни X–XIII вв. [Ч. 3]. М. Вып. 43.

Указатель памятников, 1893. Императорский Российский Исторический музей: Указатель памятников. М.

Успенская А.В., 1993. Березовецкий курганный могильник X–XII вв. // Средневековые древности Восточной Европы. М. (Тр. ГИМ. Вып. 82).

Ширинский С.С., 1961. Отчет о раскопках курганов у д. Старое Дарьино Рузского района Московской области и об обследовании городища и курганов у д. Избрижье Медновского района Калининской области // Архив ИА РАН. Ф. Р-1. № 2621.

Шмидт Е.А., 1957. Курганы XI–XIII вв. у д. Харлапова в Смоленском Поднепровье // Материалы по изучению Смоленской области. Смоленск.

А.С. Смирнов

РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ОХРАННЫХ РАБОТ НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ МАГИСТРАЛЬНОГО ГАЗОПРОВОДА “ЯМАЛ–ЕВРОПА”

Уже пять лет в России ведутся охранные археологические работы на трассе строящегося магистрального газопровода “Ямал–Европа 1”. Этот трансевропейский трубопровод берет свое начало на севере Западной Сибири и через европейскую часть России, Белоруссию, Польшу следует в Центральную Европу. Решением Совета Европы в 1994 г. трубопровод был внесен в список приоритетных проектов, реализуемых в Европе в рамках Трансевропейской сети (Trans-European Network).

Реализация этого масштабного проекта началась с польского участка, имеющего протяженность 680 км. Трубопровод пересекает территорию Польши с запада на восток. Археологические спасательные работы польскими коллегами проводились в 1993–1998 гг. Это первые новостроечные работы такого масштаба на территории Польши. На трассе газопровода было обнаружено 724 археологических памятника, в том числе 28 могильников. Раскопкам подверглись 308 археологических объектов на площади 45 гектар (Pipeline..., 1998). Исследовались стоянки охотников каменного века, земледельческие поселения эпохи неолита, бронзового века вплоть до времени формирования польского государства. Среди наиболее важных открытий следует назвать: неолитические поселения “длинных домов” в Жеготках (гмина Смельно), Кучкове и Синяжеве (гмина Закшево); солевые прииски, существовавшие с рубежа нашей эры в Хобске (гмина Могильно); могильник вельбарской культуры римского времени, связываемый с германскими готами, в Ковалевке (гмина Оборонки Великопольские); культовый комплекс вельбарской культуры с погребениями жертвенных животных в Славске Вельке (гмина Крушвица).

Следует отметить своеобразную методику, примененную польскими археологами при работах на газопроводе. На территории Польши трасса проходит, главным образом, по землям сельскохозяйственного назначения, причем по частным угодьям. Поэтому строители перед началом рытья траншеи должны были аккуратно снять верхний почвенный слой, чтобы в дальнейшем, после засыпки траншеи, вернуть его на место. Таким образом, в определенный момент польские коллеги имели как бы гигантскую “зачистку” материка на определенном участке трассы, а в итоге по всей трассе. Именно в этот момент по выявившимся пятнам грунтовых ям, жилищ, могил было обнаружено значительное количество поселений и могильников. Сразу следует оговориться, что на территории России использование этой методики невозможно. Во-первых, по действу-

ющим требованиям использование землеройной техники при исследовании археологических поселений и грунтовых могильников запрещено. Во-вторых, в России трасса проходит, в основном, по лесным участкам и предварительное снятие плодородного слоя практически не происходит. Поэтому надеяться, что удастся выявить, а главное, спасти новый памятник непосредственно в процессе сооружения траншеи невозможно.

Гораздо хуже обстоят дела с охраной археологических памятников на белорусском участке газопровода. Его протяженность достигает 580 км. Нашим белорусским коллегам не удалось организовать сколько-нибудь серьезные охранные работы, в том числе и детальное предварительное обследование трассы. По архивным данным на территории строительства известно от 50 до 80 памятников.

Строительство газопровода в Российской Федерации началось от западных границ, с территории Смоленщины. В России археологи участвуют на всех стадиях проектирования и сооружения газопровода. При разработке предпроектной и проектной документации археологами производился тщательный осмотр территории будущего строительства и на основании этих исходных данных создавались разделы “Охрана памятников археологии” в составе соответствующей проектно-сметной документации, разрабатываемой различными отраслевыми проектными институтами России и Украины. Эти работы осуществляются под общим руководством Отдела охранных раскопок Института археологии РАН с привлечением региональных специалистов-археологов и областных органов охраны памятников.

Отдел охранных раскопок Института археологии РАН в 1997 г. силами Деснинской экспедиции начал разработку раздела “Охрана памятников археологии” в составе рабочего проекта первого участка магистрального газопровода “Ямал–Европа 1” – от границ Республики Беларусь до г. Торжок (Руднянский, Смоленский, Кардымовский, Духовщинский, Ярцевский, Холм-Жирковский р-ны Смоленской обл. и Ржевский, Старицкий, Торжокский р-ны Тверской обл.). Общая протяженность участка 402 км. В процессе проектирования была детально обследована вся трасса при ширине осматриваемого коридора 60 метров¹. Выявлен 51 археологический памятник (рис. 1). Подавляющее большинство их – открытые неукрепленные поселения, есть несколько курганных групп. Каждый объект был привязан к оси газопровода и конкретным пикетам на трассе, определены его географические координаты с использованием системы спутникового позиционирования (GPS) (рис. 2), сняты топографические планы. Следующим этапом было определение конкретного ущерба, наносимого строительством каждому археологическому памятнику, необходимых мероприятий по его охране, расчет стоимости и календарных планов работ. Важно сказать, что на этапе проектирования удалось сохранить ряд древних поселений путем корректировки местоположения строительных объектов.

В дальнейшем, в составе работ по подготовке площадки строительства, но до начала собственно строительно-монтажных работ, осуществлялись аварийные

¹ На практике осматривалась более широкая полоса и отмечено большее число поселений, нежели указано далее. Но в утвержденной проектной документации заложены средства на аварийные раскопки памятников, находящихся только в зоне официального землеотвода (по 30 м в каждую сторону от оси трубопровода).

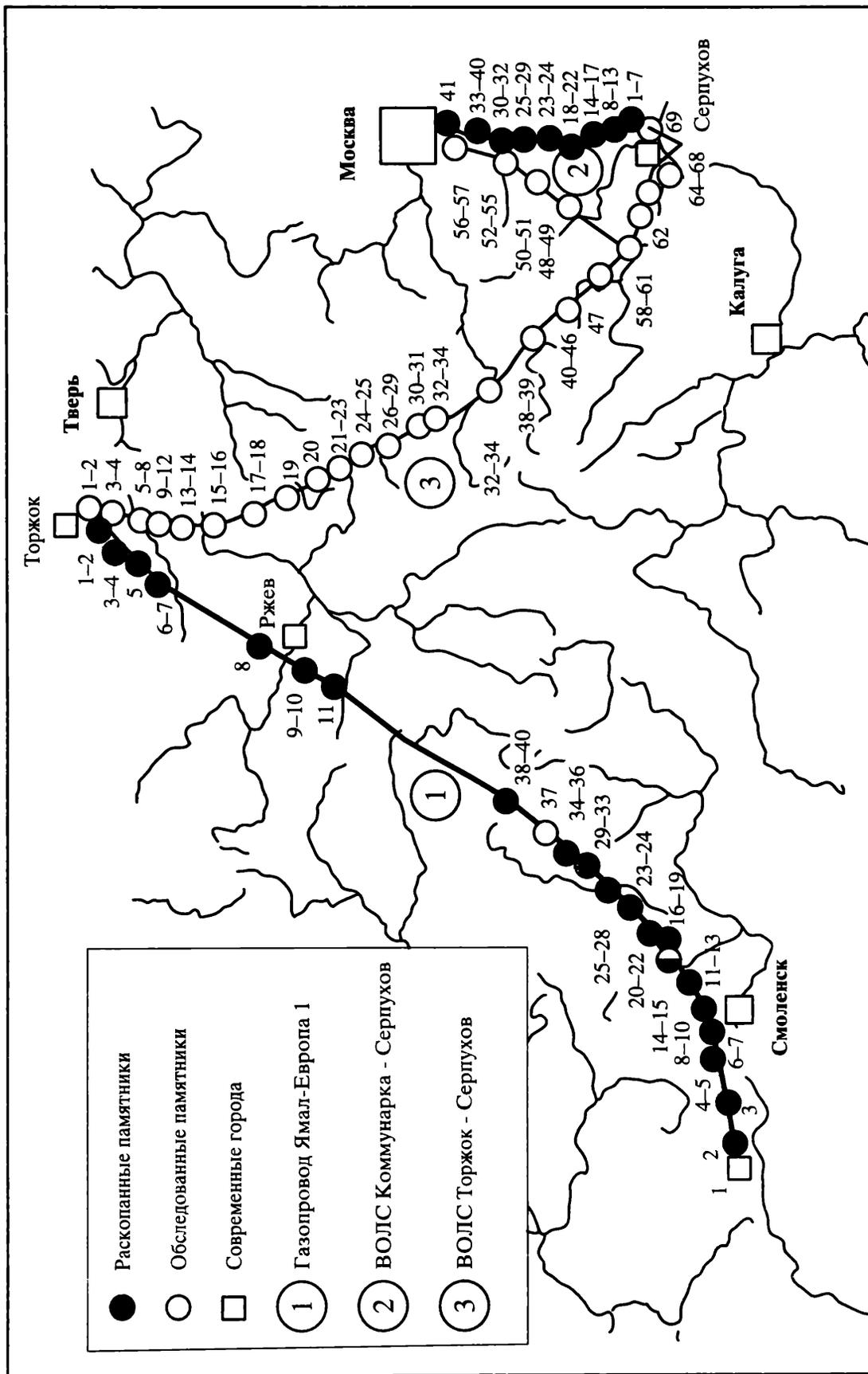
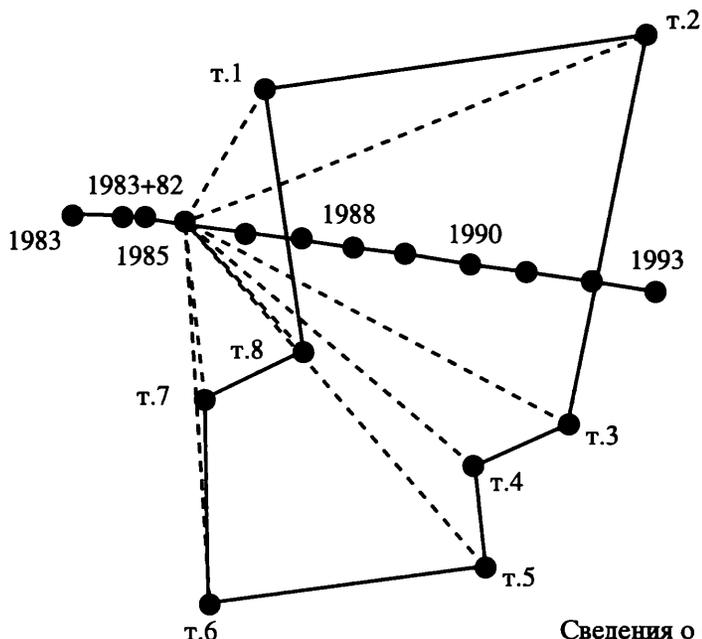


Рис. 1. Археологические памятники в зоне первого участка строительства магистрального газопровода «Ямал-Европа 1»

Смоленская область.
Холм-Жирковский район.

ПЛАН
расположения памятника археологии
Поселение Кукуево
Площадь участка $S = 469601$ кв.м.



Сведения о границе памятника.

Направления	Углы левые	Расстояния
1984–1985 - т.1	136°36′	270,34
1984–1985 - т.2	150°5′	845,6
1984–1985 - т.3	199°45′	736,16
1984–1985 - т.4	211°30′	635,3
1984–1985 - т.5	220°16′	768,07′
1984–1985 - т.6	257°66′	634,12
1984–1985 - т.7	155°40′	288,1
1984–1985 - т.8	218°37′	300,57

Направления	Расстояния
т.1–т.2	648,48
т.2–т.3	671,69
т.3–т.4	172,55
т.4–т.5	170,38
т.5–т.6	468,23′
т.6–т.7	346,37
т.7–т.8	187,4
т.8–т.9	453,36

Должность	ФИО	Подпись	Договор № 103–97	
Зав. Отделом	Смирнов А.С.		Газопровод Ямал-Европа 1	
Начальник партии	Нигматуллин Р.А.		План газопровода (ПК 1983–1993)	Фрагмент листа (№ 105)
Топограф	Тамбова С.Ю.			М 1:10000
			Деснинская экспедиция ИА РАН	

Рис. 2. Схема расположения археологического памятника и его привязка к трассе газопровода

Таблица 1. Памятники, раскопанные на трассе газопровода

№ п/п	Название памятника	Датировка	Вскрытая площадь в кв. км
СМОЛЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ			
Руднянский район			
1	Селище Красная Горка 1	памятник не исследовался из-за корректировки проекта	
2	Селище Красная горка 2	железный век, XIX–XX вв.	732
Смоленский район			
3	Селище Кувшиново	XVIII–XIX вв.	400
4	Селище Липуны 1	XVII–XIX вв.	468
5	Селище Липуны 2	XVII–XIX вв.	160
6	Селище Замошье 1	XIV–XVI, XIX–XX вв.	240
7	Селище Замошье 2	XIV–XVI, XIX–XX вв.	416
8	Селище Ивахово 1	XIV–XX вв.	648
9	Селище Ивахово 2	XI–XV, XVII–XX вв.	590
10	Местонахождение Ивахово	XIV–XVI, XIX–XX вв.	320
11	Местонахождение Зыколино	XVI–XX вв.	800
12	Селище Зыколино	железный век, древнерусское время	1700
13	Курган Зыколино	XI–XIII вв.	1 курган
14	Селище Новоселки	памятник не исследовался из-за корректировки проекта	
15	Селище Рябики	I-я пол. – сер. I тыс. н.э.	272
16	Селище Шестаки 1	XV–XIX вв.	618
17	Селище Шестаки 2	XVI–XX вв.	360
18	Селище Шестаки 3	XVI–XX вв.	432
19	Селище Шестаки 4	XV–XIX вв.	204
Кардымовский район			
20	Селище Зайцево	XIV–XVI, XVIII–XIX вв.	576
21	Селище Горки 1	XVII–XVIII вв.	384
22	Селище Горки 2	XIII–XIV вв.	384
Духовщинский район			
23	Селище Гаврилово	XVII–XIX вв.	216
24	Селище Третьяково	XI–XII, XIX–XX вв.	288
25	к/г Третьяково	железный век	7 курганов
26	Селище Кулагино	рубеж I–II тыс. н.э., XIX–XX вв.	212
Ярцевский район			
27	Селище Шишкино	XIX–XX вв.	256
28	к/г Шишкино	железный век	8 курганов
29	Селище Семеново	2-я пол. I тыс. н.э., XII–XIV, XVII–XX вв.	240
30	Селище Лосево 1	XII–XVI, XX вв.	216
31	Селище Лосево 2	XVII–XX вв.	160
32	Селище Лосево 3	XVI–XIX вв.	218
33	Селище Лосево 4	XIX в.	416
34	Селище Калиновка	рубеж I–II тыс. н.э., XI–XX вв.	560
35	Селище Больки 1	XVII–XIX вв.	224
36	Селище Больки 2	XVII–XIX вв.	224

Таблица 1 (окончание)

№ п/п	Название памятника	Датировка	Вскрытая площадь в кв. км
37	Селище Плаксино	памятник не исследовался из-за корректировки проекта	
Холм-Жирковский район			
38	Поселение Кукуево	XVII–XIX вв.	1996
39	Селище Кукуево	XII–XV, XIX–XX вв.	1200
40	Селище Ольшанка	X, XIV–XV вв.	192
ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ			
Торжокский район			
1	Селище Радилово	XV–XVII вв.	200
2	Селище Андрюшино 1	XIV–XVII вв.	1321
3	Селище Андрюшино 2	XV–XVII вв.	200
4	Селище Красные Зори	XIV–XVII вв.	200
5	Селище Михайлово	XVI–XIX вв.	204
6	Селище Бибиково	XV–XIX вв.	256
Старицкий район			
7	Селище Глазуново	XV–XVIII вв.	224
Ржевский район			
8	Стоянка Добрая 3	мезолит	200
9	Селище Святителево	XVIII–XX вв.	216
10	Селище Крутики 1	XVII–XIX вв.	216
11	Селище Крутики 2	XVII в.	236

раскопки. В работе принимали участие не только сотрудники Института археологии РАН. К исследованиям привлекались специалисты Брянского, Калужского и Липецкого педагогических университетов, Калужского музея. Участвовали и коллеги из Института археологии Национальной академии наук Украины. Раскопки на территории Тверской обл. проводили археологи областных научных учреждений.

Исследованию подверглись все обнаруженные на трассе памятники. Полевые работы велись два года – в 1998 и 1999 гг. Общее количество вскрытого культурного слоя составило около 20 000 кв. м. Раскапывались следующие археологические памятники (см. табл. 1).

На описываемом участке трасса проходит, в основном, по водоразделу Днепра. Его небольшие правобережные притоки трасса проходит близ истоков. Лишь у г. Ржева трубопровод пересекает Волгу. Это территория Смоленской и Валдайской возвышенностей. Этим и объясняется, что основная масса памятников относится ко времени средневековья. Лишь одна стоянка (Добрая 3) относится к эпохе мезолита и на одном поселении обнаружены аморфные кремневые орудия (селище Липуны 1). Материалы железного века встречены на четырех памятниках, из них два – это небольшие курганные группы (7 и 8 насыпей), содержащие безинвентарные трупосожжения.

Средневековые селища этого времени в Центральной России раскапывались редко. Особую ценность полученным коллекциям придает то обстоятельство, что одновременно с аварийными раскопками на газопроводе, т.е. в сельской местности, велись спасательные раскопки в самом Смоленске. Это позволило провести сравнение материалов и получить картину взаимодействия городского центра и сельской округи, несколько отличную от традиционных представлений.

Позднесредневековые поселения – это особый пласт археологических памятников, доселе редко изучавшийся в подобных масштабах. В то же время задача их исследования становится все более и более актуальной, особенно в контексте охранной археологии². Это ставит перед исследователями ряд новых задач – формализацию и типологию полученного материала, в первую очередь керамического, а главное, разработку адекватной методики исследования сельских поселений этого времени. Они обладают рядом специфических черт, затрудняющих их изучение. В первую очередь, это малая мощность культурного слоя и фрагментированный керамический материал.

Исследование памятников позднего средневековья требует привлечения письменных источников, данных исторической географии. Подобную работу выполнила по сельским поселениям Смоленщины старший научный сотрудник исторического факультета МГУ Н.В. Пиотух. На основании материалов Генерального межевания ею была проанализирована поселенческая и хозяйственная структура этого региона, землевладельческие отношения, торговые связи и ряд иных аспектов.

Понять особенности расположения памятников, их топографическую и геоморфологическую приуроченность невозможно без специальных исследований. Геологические изыскания в составе археологических работ на территории Смоленской, Тверской и Московской областей были проведены доцентом Московской геологической академии О.Е. Вязковой. Ею была выявлена закономерность между почвенно-геологическими условиями, рельефом местности, характером размещения и временем существования средневековых поселений³.

Археологические работы на этом участке газопровода не ограничивались исследованиями только на основном сооружении, собственно “на трубе”. Мероприятия по охране охватывали всю инфраструктуру газопровода. Наиболее масштабные изыскания были проведены на линиях волоконно-оптической связи (ВОЛС). Они достаточно протяженны и затрагивают много археологических поселений. Так на трассе ВОЛС Коммунарка⁴–Серпухов обнаружен 41 памятник (полевые работы 1999 г.). Это, в основном, опять же позднесредневековые поселения. Раскопочные работы на этой трассе проводились в 2000 г., вскрыто 6560 кв. м слоя. Исследовались следующие памятники (см. табл. 2).

Нестандартное решение было найдено проектировщиками и археологами при строительстве ВОЛС Торжок–Серпухов, где при разведочных работах

² Согласно готовящемуся федеральному закону “Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации”, под его действие попадают все объекты старше 100 лет.

³ В настоящее время готовится сборник статей по результатам археологических раскопок в Смоленской обл., где, помимо публикации археологических материалов, будут присутствовать статьи Н.В. Пиотух и О.В. Вязковой

⁴ Поселок у южной границы Москвы, непосредственно за кольцевой автодорогой.

Таблица 2. Памятники, раскопанные на трассе ВОЛС "Коммунарка–Серпухов"

№ п/п	Название памятника	Датировка	Вскрытая площадь в кв. км
Серпуховской район			
1	Селище Бутурлено 1	XVIII–XIX вв.	160
2	Селище Бутурлено 2	XVIII–XIX вв.	160
3	Селище Серпухов 1	XIX в.	160
4	Селище Серпухов 2	XIX в.	160
5	Селище Серпухов 3	XIX в.	160
6	Селище Серпухов 4	XIX в.	160
7	Селище Серпухов 5	XVIII в.	160
8	Селище Авангард 1	XVII–XVIII вв.	160
9	Селище Авангард 2	XVII–XVIII вв.	160
10	Селище Лукино	XIX в.	160
11	Селище Васильевское	мезолит, XVIII–XIX вв.	160
12	Селище Родионово	мезолит, XII–XVIII вв.	160
13	Селище Рыжиково	XVIII–XIX вв.	160
14	Селище Волосово 1	мезолит, XVIII–XIX вв.	160
15	Селище Волосово 2	мезолит, XVII–XVIII вв.	160
16	Селище Волосово 3	мезолит, XVI–XX вв.	160
17	Селище Грищенки	XVII–XVIII вв.	160
18	Селище Чехов 1	XVI–XVIII вв.	160
19	Селище Чехов 2	XVIII–XIX вв.	160
20	Селище Чехов 3	XVIII–XIX вв.	160
21	Селище Чехов 4	XVIII–XIX вв.	160
22	Селище Чехов 5	XVIII в.	160
23	Селище Покров-Погост	XV–XVI, XX вв.	160
24	Селище Молоди	XVII–XVIII вв.	160
25	Селище Алтухово	XVII–XVIII вв.	160
26	Селище Перекресток	XV–XVIII вв.	160
27	Селище Слащево	XVIII–XIX вв.	160
28	Селище Бережки 1	мезолит, XVI–XIX вв.	160
29	Селище Бережки 2	XII–XIX вв.	160
30	Селище Александровка	XVI–XIX вв.	160
31	Селище Константиново	XVI–XVIII вв.	160
32	Местонахождение Покров	XVIII–XIX вв.	160
33	Селище Покров 1	XVII–XVIII вв.	160
34	Селище Покров 2	XIII–XVIII вв.	160
35	Селище Вырыпаево	XII–XIX вв.	160
36	Селище Яковлево 1	XVII–XVIII вв.	160
37	Селище Яковлево 2	XVII–XVIII вв.	160
38	Селище Яковлево 3	мезолит, XVII–XVIII вв.	160
39	Селище Калиновка 1	рубеж н.э., XI–XIX вв.	160
40	Селище Калиновка 2	XVII–XIX вв.	160
41	Селище Видное	XVI–XVIII вв.	160

2000 г. выявлено 69 поселений (см. табл. 3). Волоконно-оптические кабели на участках расположения археологических памятников прокладывались путем горизонтально-направленного бурения на глубине, значительно превышающей глубину распространения культурного слоя. Охранные археологические работы в данном случае сводятся к археологическому надзору, при котором контро-

Таблица 3. Памятники, выявленные на трассе ВОЛС "Торжок–Серпухов"

№ п/п	Название памятника	Предварительная датировка
ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ		
Торжокский район		
1	Местонахождение Внуково	Сер. XVII – кон. XVIII в.
2	Селище Внуково	Сер. XV – кон. XIX в.
3	Селище Грузины 1	XVI–XVIII вв.
4	Селище Грузины 2	XV–XVIII вв.
5	Селище Медухово	XVII–XVIII вв.
6	Местонахождение Пирогово	XVI–XVIII вв.
7	Селище Пирогово	XVI–XVIII вв.
8	Селище Селестрово 1	XVI–XVIII вв.
9	Селище Селестрово 2	XVII–XVIII вв.
10	Селище Селестрово 3	XVII–XVIII вв.
11	Местонахождение Селестрово	XVIII–XIX вв.
12	Местонахождение Матюково	XVI–XVII вв.
13	Местонахождение Троицкое	XVI – нач. XVIII в.
14	Местонахождение Тредубье	XVII–XVIII вв.
Старицкий район		
15	Селище Броды	XV–XVIII вв.
16	Местонахождение Кунилово	XV–XVIII вв.
17	Селище Емельяново 1	XIV–XIX вв.
18	Селище Емельяново 2	XVI–XX вв.
Калининский район		
19	Местонахождение Абутьково	XVIII–XIX вв.
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ		
Лотошинский район		
20	Селище Микулино	XV–XVII вв.
21	Селище Макарово	XV–XVII вв.
22	Селище Турово	XII–XVIII вв.
23	Селище Агнищево	XIII–XVIII вв.
Волоколамский район		
24	Селище Ревино 1	XIV–XVIII вв.
25	Селище Ревино 2	XV–XVIII вв.
26	Селище Аксеново	XV–XVIII вв.
27	Селище Козино	XIII–XVIII вв.
28	Селище Стремеухово	XIV–XVIII вв.
29	Селище Дубосеково	XVI–XVIII вв.
30	Селище Клишино 1	XV–XIX вв.
31	Селище Клишино 2	XV–XIX вв.
32	Селище Кукишево	XVI–XVIII вв.
Рузский район		
33	Селище Сумароково	XIII–XVII вв.

Таблица 3 (продолжение)

№ п/п	Название памятника	Предварительная датировка
34	Селище Сорочнево 1	XV–XVIII вв.
35	Селище Сорочнево 2	XVIII–XIX вв.
Можайский район		
36	Селище Маклаково 1	XVIII–XIX вв.
37	Селище Маклаково 2	XIII–XVIII вв.
38	Местонахождение Ратчино	XIV–XVIII вв.
39	Селище Игумново	XIV–XIX вв.
Нарофоминский район		
40	Селище Годуново 1	XVII–XIX вв.
41	Селище Годуново 2	XIV–XVII вв.
42	Селище Купелицы 1	XVI–XIX вв.
43	Селище Купелицы 2	XVIII–XIX вв.
44	Местонахождение Самород	XV–XIX вв.
45	Селище Глинки 1	XIII–XVIII вв.
46	Селище Глинки 2	XVI–XIX вв.
КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ		
Боровский район		
47	Местонахождение Кириллово	XVIII–XIX вв.
Жуковский район		
48	Местонахождение Папино 1	XVIII – нач. XX в.
49	Местонахождение Папино 2	XVIII – нач. XX в.
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ		
Подольский район		
50	Селище Семеновка	XII–XVIII вв.
51	Местонахождение Косовка	XVIII–XIX вв.
52	Местонахождение Голохвастово	XVI–XVIII вв.
53	Селище Никольское	XVI–XIX вв.
54	Селище Романцево	XVII–XIX вв.
55	Селище Красная Пахра	XVIII–XIX вв.
Ленинский район		
56	Селище Сосенки 1	XVI–XIX вв.
57	Селище Сосенки 2	XVIII–XIX вв.
КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ		
Жуковский район		
58	Местонахождение Колесниково	XVIII–XIX вв.
59	Селище Поливановка 1	XVI–XIX вв.
60	Селище Поливановка 2	XV–XVII вв.
61	Селище Жуково	XVI–XVII вв.
62	Местонахождение Бор	XVII–XVIII вв.
63	Местонахождение Кременки	XIV–XVIII вв.

Таблица 3 (окончание)

№ п/п	Название памятника	Предварительная датировка
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ		
Серпуховской район		
64	Местонахождение Подмоклово 4	XVI–XVIII вв.
65	Местонахождение Волково 1	XVIII–XIX вв.
66	Местонахождение Волково 2	XIII–XV; XVII–XVIII вв.
67	Селище Волково 1	XIV–XVIII вв.
68	Селище Волково 2	2-я четв. I тыс. до н.э.; XIII–XIX вв.
69	Местонахождение Мирный	XVII–XIX вв.

лируется, чтобы места начала прохождения скважин и места их выхода на поверхность были за пределами границ памятников и их охранных зон.

Таким образом, в зоне строительства первого участка газопровода “Ямал–Европа 1” и его инфраструктуры зафиксирован 161 археологический памятник на территории Смоленской, Тверской, Московской и Калужской областей. Все они обнаружены впервые.

Исследованию подвергались, в основном, водораздельные и удаленные от рек участки. Эти территории обычно обделены вниманием археологов. В результате проведенных работ был выявлен и, в значительной своей части, исследован представительный комплекс средневековых и позднесредневековых археологических памятников. Проведены аварийные раскопки общей площадью около 26 500 кв. м. Большое количество раскопанных поселений, расположенных на относительно компактной территории, в сочетании с полученными историческими и геологическими данными, позволят впоследствии использовать полученные материалы не только для археологических заключений, но и для работ в области исторической географии, исследований эволюции систем расселения и других направлений исторической науки.

Институт археологии РАН в настоящее время ведет работы на участке газопровода от г. Торжок до северных районов Тюменской обл. Его протяженность 2675 км (87% всей трассы). В 1999 г. были выполнены археологические работы в составе технико-экономического обоснования строительства. С 2000 г. начались проектные работы, однако они, по независящим от археологов причинам, еще не развернулись в полную силу.

Целый ряд причин исторического, экономического и природно-географического характера определили неравномерность исследования отдельных территорий в районе предполагаемого строительства. Наиболее полно изучены районы центральной России (Тверская и Ярославская обл.), где исследования ведутся более 150 лет. Вторым по исследованности следует признать территорию бассейна Печоры и Приуралья. Наименее изученным является северо-восточный участок, обладающий наиболее полным набором факторов, отрицательно влияющих на степень обследованности – труднодоступность, заболоченность, короткий полевой сезон.

В то же время территория, на которой будет строиться газопровод, представляет собой исключительный интерес с точки зрения как археологии, так и ис-

тории. Трасса пересекает несколько крупных геоландшафтных зон, особенности которых в сочетании с климатическими факторами, характером растительности и рядом других аспектов во многом определили способы и типы адаптации исторического населения к природной среде. С этой точки зрения наибольший интерес представляют памятники эпохи неолита, бронзы, а также железного века.

Несомненно, продолжится изучение исторических процессов, происходивших в эпоху средневековья на территории, где проходит трасса газопровода. Они во многом определены возникновением Древней Руси и постепенным расширением ее границ на северо-восток. Характер колонизации позволил местному населению длительное время сохранять свой уклад и материальную культуру не только на территории Приуралья, но и в центральных районах, где наряду со славянским населением продолжали существовать и развиваться народы финноязычной и балтской языковых групп.

Изучение позднего средневековья, несмотря на наличие письменных источников, невозможно без привлечения археологических данных. Это проблемы экономической и социальной истории русской деревни, проблемы истории бесписьменных к тому времени народов Севера, проблемы контактов и взаимодействия пришлого русского и местного населения на восточных территориях, присоединяемых в это время к Российскому государству, ряд проблем исторической психологии и истории культуры. Все это подтверждает необходимость проведения масштабных комплексных археологических исследований с привлечением историков, этнографов и представителей естественно-научных дисциплин.

В результате реализации обширного комплекса охранных археологических работ на трассе магистрального газопровода “Ямал–Европа” на территории Польши, Белоруссии и России будет получен гигантский “срез” археологических памятников всех исторических периодов от западных границ Восточной Европы до северных районов Западной Сибири. Громадный регион исследования позволяет произвести сравнительный анализ различных научных методик для поиска и исследования памятников, применяемых в различных странах, способов и приемов осуществления охранных мероприятий в зонах строительства, уточнить место и значение археологии в современном урбанистическом обществе, оптимизировать способы популяризации археологии и многое другое.

ЛИТЕРАТУРА

Pipeline..., 1998. Pipeline of Archaeological Treasures // Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego. Poznań. Т. 1–17.

В.И. Завьялов

ЖЕЛЕЗНЫЙ ИНВЕНТАРЬ ПОЛОМСКОЙ КУЛЬТУРЫ (по материалам Варнинского археологического комплекса)*

В конце 50-х годов прошлого века при анализе археологических материалов из памятников второй половины I тыс. н.э. бассейна верхнего течения р. Чепцы В.Ф. Генингом была выделена поломская археологическая культура (Генинг, 1958; 1959; 1961). Культура получила название по наиболее полно исследованному в то время Поломскому могильнику. В настоящее время у большинства исследователей не вызывает сомнения этническое содержание поломской культуры – ее носители соотносятся с предками современных удмуртов.

Эталонным памятником культуры является Варнинский археологический комплекс (рис. 1). Группа памятников у д. Варни Дебесского р-на Удмуртии включает одноименные могильник, городище и ряд селищ. Варнинский комплекс открыт в 1970 г. (Семенов, 1980. С. 5). Тогда же были проведены первые раскопки одного из крупнейших некрополей эпохи раннего средневековья в Прикамье – Варнинского могильника. Время его бытования полностью охватывает хронологический диапазон существования поломской культуры (V–IX вв.), а ряд погребений относится к X в., т.е. к началу чепецкого этапа поломско-чепецкой (по А.Г. Иванову) археологической культуры. К настоящему времени на памятнике вскрыто более 500 погребений, среди которых в последнее время были открыты подкурганые погребения конца IV–V вв. (Семенов, 1980; Генинг, 1980; Иванов, 1999). Археологические раскопки были проведены

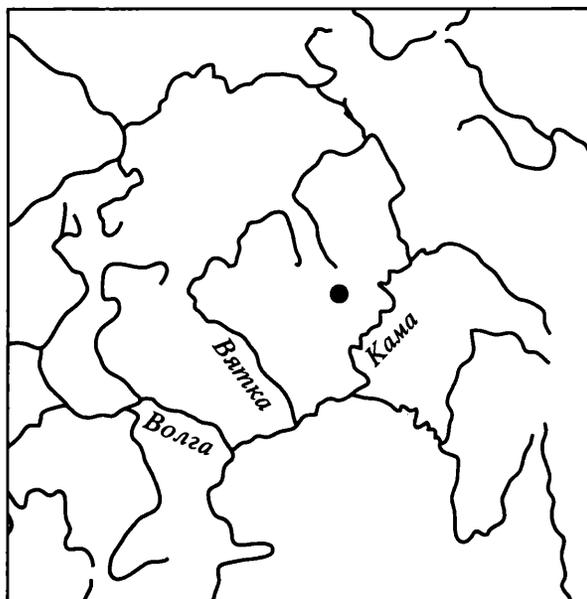


Рис. 1. Расположение Варнинского археологического комплекса

* Работа выполнена при поддержке РФФИ, грант 01-06-80322.

также на городище и селище. Многолетние полевые исследования позволили сформировать обширную коллекцию разнообразных предметов из черного металла, всесторонне характеризующую категориальный состав полемского инвентаря из железа и стали.

Основной задачей публикуемой работы является введение в научный оборот серии металлографических анализов кузнечных изделий полемской культуры. В свое время мною было проведено исследование небольшой коллекции клинков из Варнинского могильника. Результаты этих работ позволили высказать предположение о развитии древнеудмуртской кузнечной техники от изготовления орудий по простым технологическим схемам на ранних этапах культуры (V–VII вв.) к освоению, начиная с VIII в., сложных технологий, сочетающих посредством кузнечной сварки твердое стальное лезвие и вязкую железную (или из малоуглеродистой стали) основу (*Завьялов, 1989; Терехова и др., 1997. С. 238–239*).

В последнее десятилетие фонд железных предметов из полемских памятников значительно расширился. На повестку дня встал вопрос о проведении широкомасштабных археометаллографических исследований кузнечной продукции населения полемской культуры. На основе полученных данных станет возможным реконструировать древнеудмуртскую технологию обработки черного металла, выработать концепцию развития кузнечного ремесла полемской культуры, определить его характерные черты.

Для предварительного исследования была отобрана коллекция, включающая 91 железный предмет из Варнинского археологического комплекса. Поковки представлены ножами, топорами, кинжалами, настругами, теслами, кресалами, шильями, острием, наконечниками стрел и копий, резцом и напильником.

Нож – наиболее многочисленная категория железных изделий. Так, в 312 погребениях Варнинского могильника, раскопанных В.А. Семеновым в 1970–1973 гг. обнаружено 155 ножей (*Семенов, 1980. С. 39*). Ножи встречаются как в мужских, так и в женских и детских захоронениях, иногда по два и даже три экземпляра. Не исключено, что в мужских захоронениях нож заменил типично мужские вещи – кинжалы и мечи, широко представленные в прикамских погребальных памятниках предыдущего времени (*Голдина, 1999. С. 218*).

У удмуртов, как и у многих народов, нож имел не только бытовое, но и сакральное значение. Интересно отметить, что в обрядовой практике удмуртов ножи использовались и по своему обычному назначению (как режущие орудия для жертвоприношений), и в качестве оберега. В последнем случае нож наделялся особой магической силой. В этой связи следует особо отметить факт нахождения ножей в составе жертвенных комплексов в погребениях как удмуртов XVI–XVIII вв., так и в могильниках полемской культуры (*Шутова, 2001а. С. 126–127; 2001б. С. 194–195*). Так, в ряде могил Варнинского некрополя дополнительные экземпляры ножей встречены в составе жертвенных вещей, а в девяти случаях – только как жертвенные предметы (*Семенов, 1980. С. 39*).

Было проведено металлографическое исследование 56 ножей из Варнинского археологического комплекса (54 орудия из могильника и по одному из городища и селища). При их изготовлении применялись почти все известные во второй половине I тыс. н.э. технологические схемы (рис. 2).

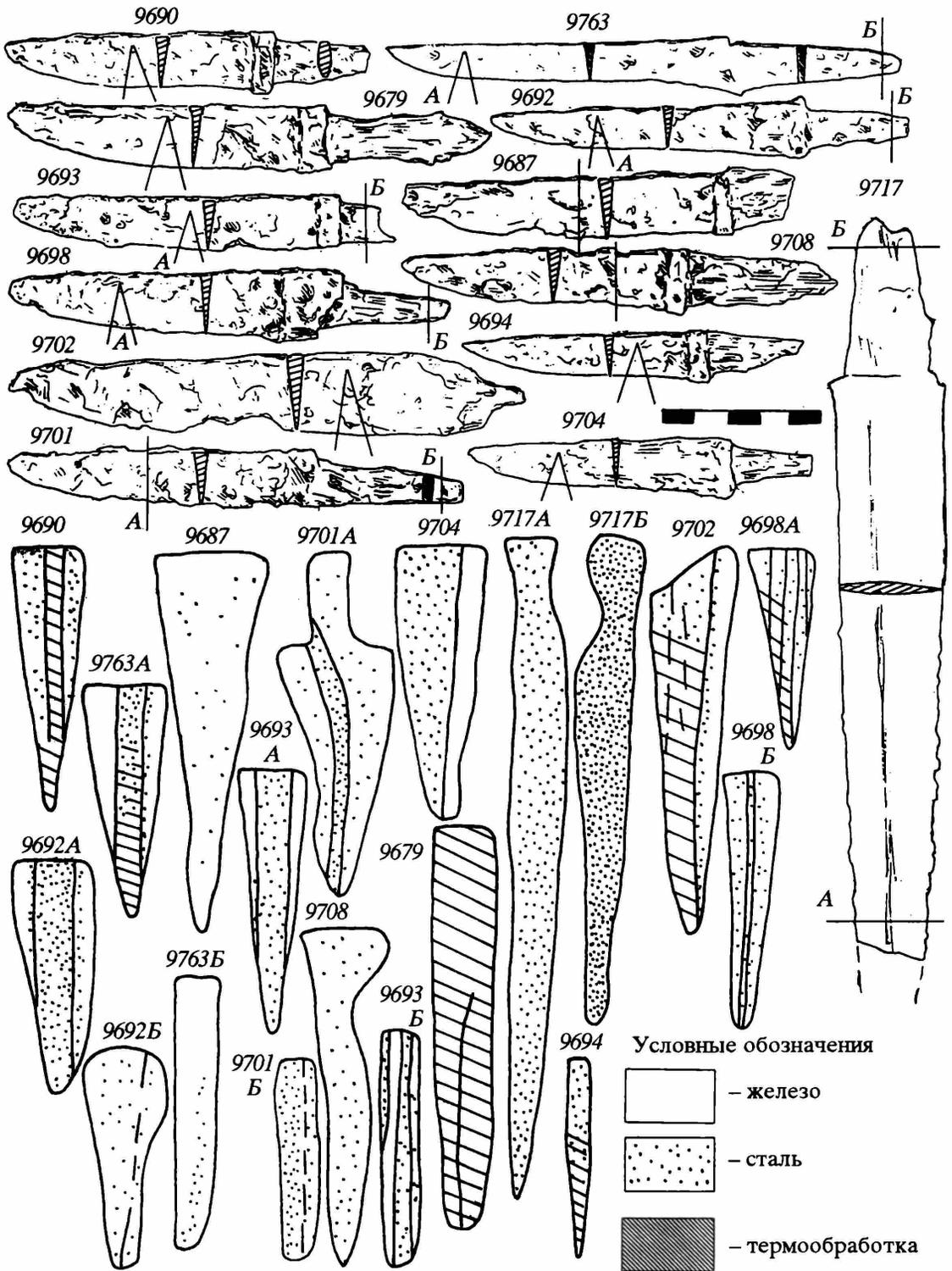


Рис. 2. Ножи из Варнинского археологического комплекса и технологические схемы их изготовления

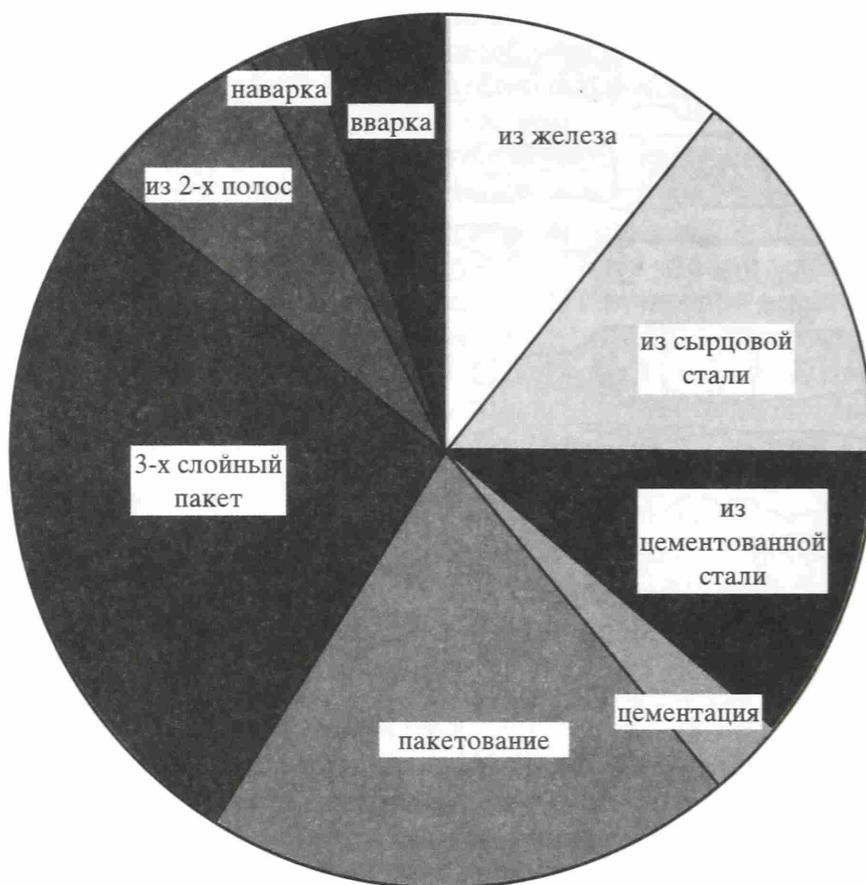


Рис. 3. Диаграмма распределения технологических схем изготовления ножей

Анализ соотношения технологических схем изготовления ножей позволяет сделать вывод о технико-технологическом строе полемского кузнечества (рис. 3). Больше половины исследованных ножей составляют орудия, откованные из цельнометаллических или предварительно пакетированных заготовок. При анализе пакетных заготовок из Варнинского комплекса отмечено, что в большинстве случаев наблюдается преднамеренный подбор полос металла в пакет (чередование железа и сырцовой стали). Поэтому есть все основания говорить о пакетировании как об особой технологической схеме изготовления орудий.

Основным сырьем при изготовлении ножей была сырцовая сталь, отличающаяся неравномерным распределением и невысоким в большинстве случаев содержанием углерода. Орудия, откованные из специально полученной цементованной стали составляют немногим более 10%. Редким приемом улучшения рабочих свойств ножа была цементация (в исследованной коллекции обнаружено всего два ножа, лезвия которых были дополнительно процемментированы).

При изготовлении ножей древнеудмуртскими кузнецами широко применялась технологическая сварка. Основной технологической схемой в этой группе можно считать трехслойный пакет. Более 7% в Варнинской коллекции составляют ножи, изготовленные по технологической схеме сварки из двух полос. Такие схемы, как вварка и наварка, встречаются крайне редко.

Возможность датировки большинства исследованных орудий позволила представить технико-технологический строй древнеудмуртского кузнечного ремесла в динамике. К сожалению, ранние периоды полемской культуры (конец IV – первая половина VII в.) представлены единичными экземплярами. Это не исключает в будущем корректировку полученных результатов. В настоящее же время картина развития древнеудмуртского кузнечества выглядит следующим образом. На ранних этапах полемской культуры (конец IV – первая половина VIII в.) среди железных поковок доминируют простые технологические схемы (выковка орудия из железа или сырцово-стали). В VIII–IX вв. древнеудмуртские кузнецы начинают активно осваивать технологическую сварку, на рубеже VIII–IX вв. в материалах полемской культуры появляются трехслойные ножи. В это же время в бассейне Чепцы появляются (правда, в очень незначительном количестве) ножи группы IV, которую исследователи связывают с кругом скандинавских древностей (*Минасян*, 1980). Именно эти ножи изготовлены в схеме трехслойного пакета (рис. 2, ан. 9763). Но уже с IX в. новая технологическая схема осваивается местными кузнецами. На это указывает, прежде всего, форма ряда трехслойных ножей, которые можно соотнести с распространенной в местной среде с VIII в. группой III по Р.С. Минасяну (см., например: рис. 2, ан. 9686, 9690, 9693). Процесс освоения новой технологии не был простым. Многие экземпляры демонстрируют недостаточно высокую квалификацию мастеров: нарушен подбор сырья, низкое качество сварки, отсутствие термообработки.

Развитие древнеудмуртского кузнечества идет по пути увеличения количества технологических схем, применяемых кузнецами в своей практике. Уже во второй половине VIII – первой половине IX в. они используют практически весь диапазон технологий, известных в это время в Восточной Европе. При этом явно заметно доминирование двух технологических схем: трехслойный пакет (26,8%) и пакетирование заготовки (19,6%). Следует оговориться, что такое распределение технологических схем во многом объясняется хронологией исследованного материала – большинство поковок, прошедших металлографический анализ, относится к позднему этапу полемской культуры (VIII – конец IX в.). Но примечателен сам факт широкого распространения на чепецких памятниках трехслойных ножей уже в это время: в наиболее удаленных от трассы Великого Балтийско-Волжского пути районах такие орудия появляются практически одновременно с их появлением на Северо-Западе Восточной Европы (*Розанова*, 1994. С. 179; *Терехова и др.*, 1997. С. 287).

Удовлетворительного объяснения феномену раннего появления и быстрого распространения в полемской среде трехслойных орудий пока предложить невозможно. Известно, что присутствие ножей с трехслойной схемой изготовления на восточноевропейских памятниках рубежа тысячелетий всегда связано с присутствием в коллекциях вещей скандинавского происхождения. Среди материалов полемской культуры находки скандинавского круга неизвестны (за исключением ножей группы IV), а в последующее – чепецкое – время они представлены единичными экземплярами.

Среди материалов полемской культуры разнообразен деревообрабатывающий инструментарий. Абсолютное большинство столярных и плотницких орудий имело стальное термообработанное лезвие. Термообработка в этой группе поковок составляет более 50%.

Для характеристики деревообрабатывающего инструментария большой интерес представляют материалы погребения 481 Варнинского могильника. Погребальный инвентарь содержит уникальный набор инструментов: наструг, тесло, втульчатый топор-кельт, напильник, резец (рис. 4). Несомненно, что погребенный являлся мастером по обработке древесины. Судя по составу инструментария, он мог быть относительно узким профессионалом – столяром, т.е. мастером по изготовлению деревянных предметов. На это указывают такие инструменты, как резец и “напильник”. Почти все инструменты изготовлены по сложным технологическим схемам, имели стальные лезвия и были термообработаны – закалены с последующим отпуском или подвергнуты мягкой закалке. Такие виды термообработки позволяют придать лезвиям достаточную твердость и в то же время уменьшить хрупкость, возникавшую при резкой закалке.

Большинство исследованных инструментов изготовлены опытным кузнецом. Мастер знал такие сложные кузнечные операции, как технологическая сварка, режимы термообработки. Все же следует признать, что качество исполнения не всех предметов одинаково. Наиболее высоки технические параметры резца. Он был изготовлен по технологии трехслойного пакета. Качествоковки и сварки хорошее. На боковые полосы пошло высокофосфорное железо (на это указывает высокая – 236–297 кг/мм² – микротвердость феррита). По технике исполнения и подбору материала данное орудие близко “классическим” образцам этой технологической схемы. У остальных орудий сварка была проведена хуже, а технологические схемы не отличались такой же четкостью, как у резца. Вполне возможно, что набор деревообрабатывающих инструментов изготовлен несколькими кузнецами, уровень квалификации которых был различен.

При изготовлении наконечников стрел применялось шесть технологических схем. Преобладали стрелы, откованные целиком из железа. Из сложных технологий следует отметить применение наварки и термообработки при изготовлении боевых наконечников.

Оба кресала оказались откованными из стальной заготовки с последующей закалкой. Шило и острие откованы целиком из железа, а еще на одном шиле зафиксирована технологическая схема наварки.

Из предметов вооружения наибольший интерес представляют кинжалы. При их изготовлении применялись две технологические схемы. Четыре орудия откованы из цельностальных заготовок. Содержание углерода неравномерно, т.е. в качестве сырья использовалась сырцовая сталь. Три кинжала этой группы прошли термообработку: закалку с последующим высоким отпуском.

Три других кинжала откованы из пакетных заготовок. Для двух орудий использованы заготовки, сваренные из железных и стальных полос. Содержание углерода на последних доходит до 0,2–0,3%. Структура металла третьего образца – феррит. Сварка полос у этих экземпляров невысокая по качеству: швы широкие, сильно засорены шлаками.

Особо следует остановиться на кинжале конца IV – первой половины V в. из Варнинского могильника (рис. 2, ан. 9717). По форме – это обоюдоострое оружие с шириной клинка 4,5 см у черенка и длиной сохранившегося лезвия около 19 см. При металлографическом анализе и на клинке, и на черенке обнаружена структура стали (феррит с перлитом и феррит с цементитом). Содержание углерода составляет 0,5–0,7% на клинке и превышает 1% на черенке. Металл хорошо прокован. Результаты аналитического исследования свидетельствуют о высоком качестве

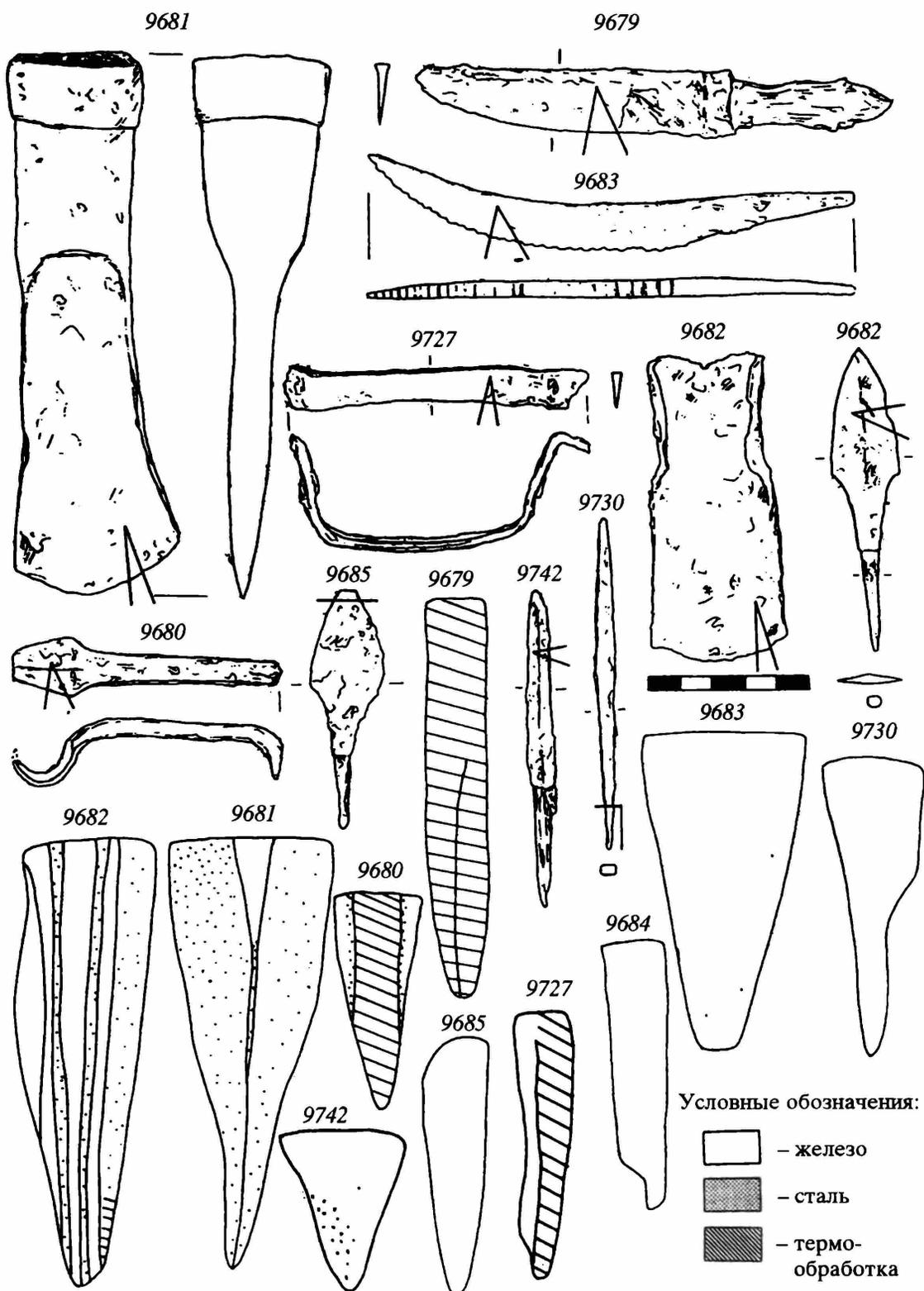


Рис. 4. Деревообрабатывающие орудия и технологические схемы их изготовления

кинжала. Очевидно, что подобная поковка могла быть изготовлена в кузнечном центре, имеющем длительные и устойчивые традиции по производству оружия. В качестве наиболее близких территориально-хронологических аналогий можно привести мечи из памятников азелинской культуры (*Терехова и др.*, 1997. С. 143). Сходство структур, хронологическая близость и функциональное назначение предметов (боевое оружие) делают весьма возможным предположение о происхождении исследованного кинжала из того же производственного центра, что и азелинские мечи. По мнению исследователей, этот центр следует искать в странах Древнего Востока (Индия, Персия, Сирия), а “появление таких мечей в азелинской среде было обусловлено” многоступенчатыми контактами, в которых опосредованную роль играли сарматы (*Розанова, Терехова*, 2000. С. 137).

На основании приведенных результатов металлографических анализов, можно сделать следующие выводы. Кузнечное сырье не отличалось тщательной прокованностью. Сталь преобладала сырцовая. Часто использовалось фосфорное железо, причем в ряде случаев можно, по-видимому, говорить о его целенаправленном применении. Частым приемом по улучшению рабочих качеств орудий была термообработка (закалено более 40% изделий, сталь которых могла воспринять термообработку). Проведенное исследование позволяет подтвердить высказанное ранее предположение о переходе на рубеже VIII–IX вв. кузнецов полумской культуры к освоению сварных технологических схем.

ЛИТЕРАТУРА

- Генинг В.Ф.*, 1958. Археологические памятники Удмуртии. Ижевск.
- Генинг В.Ф.*, 1959. Очерк этнических культур Прикамья в эпоху железа // Тр. Казанского фил. Академии наук. Сер. гуманитар. науки. Казань. Вып. 2.
- Генинг В.Ф.*, 1961. Проблемы изучения железного века Урала // Вопр. археологии Урала. Свердловск. Вып. 1.
- Генинг В.Ф.*, 1980. Заселение и этническая принадлежность населения Чепцы в I тыс. н.э. (по материалам Варнинского могильника) // Новый памятник полумской культуры. Ижевск.
- Голдина Р.Д.*, 1999. Древняя и средневековая история удмуртского народа. Ижевск.
- Завьялов В.И.*, 1989. Технология производства клинков (Варнинский могильник полумской культуры) // Комплексные методы исследования археологических источников: Тез. докл. М.
- Иванов А.Г.*, 1999. Новые материалы по ранней дате полумской культуры: курганная часть Варнинского могильника // Пермский мир в раннем средневековье. Ижевск.
- Минасян Р.С.*, 1980. Четыре группы ножей Восточной Европы эпохи раннего средневековья (к вопросу о появлении славянских форм в лесной зоне) // АСГЭ. Л. № 21.
- Розанова Л.С.*, 1994. К вопросу о технологических приемах изготовления железных изделий из Старой Ладоги в докняжеский период // Новгородские археологические чтения. Новгород.
- Розанова Л.С., Терехова Н.Н.*, 2000. Культурные контакты азелинских племен (по данным археологической металлографии) // Научное наследие А.П. Смирнова и современные проблемы археологии Волго-Камья. М.
- Семенов В.А.*, 1980. Варнинский могильник // Новый памятник полумской культуры. Ижевск.
- Терехова Н.Н. и др.*, 1997. *Терехова Н.Н., Розанова Л.С., Завьялов В.И., Толмачева М.М.* Очерки по истории древней железообработки в Восточной Европе. М.
- Шутова Н.И.*, 2001а. Ритуальные функции железных предметов в традиционной культуре удмуртов // Древние ремесленники Приуралья. Ижевск.
- Шутова Н.И.*, 2001б. Дохристианские культовые памятники в удмуртской религиозной традиции. Ижевск.

Г.Е. Дубровин

НАХОДКИ С ФЕДОРОВСКОГО РАСКОПА В НОВГОРОДЕ, СВЯЗАННЫЕ С ВОДНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Археологические исследования на Федоровском раскопе, располагавшемся в древнем Плотницком конце Новгорода Великого на южном берегу ныне засыпанного Федоровского ручья, проводились в течение четырех полевых сезонов (1991–1993, 1997 гг.). В результате общая площадь изученной территории составила 2470 кв. м. В процессе работ были исследованы остатки уличных настилов двух средневековых улиц – Славковой и Коржевой, а также застроечные комплексы восьми усадеб с более чем 160 жилыми и хозяйственными сооружениями XI–XVI вв. На раскопе обнаружено более 6600 индивидуальных находок. Среди них не последнее место занимают предметы, связанные с водным транспортом. На Федоровском раскопе они обнаружены практически во всех археологически изученных напластованиях II половины XI–XIV вв. И хотя количество этих находок относительно невелико, тем не менее, здесь представлена значительная часть основных категорий судовых деталей и оснастки, что лишний раз свидетельствует о большом значении водного транспорта в жизни средневекового Новгорода.

Железные (ладейные) заклепки

Железные заклепки, традиционно называемые ладейными, являются на сегодняшний день единственной категорией находок, свидетельствующей о присутствии в средневековом Новгороде дощатых судов ладейного типа с жесткими связями и клинкерной обшивкой, построенных в рамках скандинавской традиции. На комплексе Федоровских раскопов обнаружено 5 таких заклепок в напластованиях второй половины XI – начала XIII в. (табл. 1; рис. 1). Изучение новгородского археологического материала показало, что заклепки здесь образуют две хронологические группы: первую, раннюю, соотносимую с X – 30 годами XII в., и вторую, позднюю, датируемую 90-ми годами XII – первой половиной XIV в. (Дубровин, 2000. С. 34). В соответствии с этим одна из федоровских заклепок попадает во вторую группу (4/5_{1,4}-18-1 (91)¹ – середина 40-х годов XII – начало XIII в.), остальные же четыре – в раннюю. Следует отметить, что это соответствует общей картине по Новгороду в целом, где большая часть заклепок относится к ранним напластованиям (Дубровин, 2000. С. 34).

Рассмотрим конструктивные параметры федоровских заклепок. Важнейшим из них является расстояние между головкой и клинк-шайбой, определяющее общую толщину соединяемых заклепкой деревянных деталей. Анализ новгородского археологического материала показал, что заклепки в соответствии с этим параметром образуют две размерные группы: первую (25–40 мм – 51% всех находок) и вторую (47–68 мм² – 38%), причем группы эти обусловлены не хронологическими, а функциональными (технологическими) причинами (Дубровин, 2000. С. 35). В соответствии с указанной классификацией три заклепки с Федоровского раскопа (5₆-17-519 (29), 4С₆-19-475 (62), 8₆-20-555 (14)) попадают

¹ Паспорта находок: ярус-пласт-квадрат (№ полевой).

² Здесь и далее все размеры даются в мм.

Таблица 1. Железные (ладейные) заклепки

№	Ярус	Пласт	Квад- рат	№ поле- вой	Длина (L)	Расст. от головки до клинк-шай- бы (l)	Сечение ножки	Форма клинк-шай- бы
1	5 ₆ – сер. 30-х годов – нач. 50-х годов XII в.	17	519	29	Не менее 32	17?	Кругл., диам. 6	?
2	4/5 ₁₋₄ – сер. 40-х годов XII в. – начало XIII в.	18	105	91	52	48	Кругл., диам. 7	Прямоуг.
3	6/7 ₁₋₄ – нач. 80-х годов XI в. – сер.40-х годов XII в.	19	194	59	59	48	Кругл., диам. 6	Ромби- ческая двойная
4	4С ₆ – до кон. 70-х годов XI в.	19	475	62	Не менее 32	18?	Кругл., диам. 6	?
5	8 ₆ – до кон.70-х годов XI в.	20	555	14	Не менее 50	Не менее 38	Прямоуг. 8 × 8	Ромби- ческ.

в первую группу, а две (4/5₁₋₄-18-105 (91), 6/7₁₋₄-19-194 (59)) – во вторую. Как видим, и в нашем случае проявляется независимость хронологического и функционального факторов.

Еще один важный параметр – диаметр ножки. Три заклепки имели ножки диаметром 6 мм (5₆-17-519 (29), 6/7₁₋₄-19-194 (59), 4С₆-19-475 (62)), а одна, самая поздняя (4/5₁₋₄-18-105 (91)) – 7 мм. Эти величины (особенно 7 мм), типичны для новгородского материала (Дубровин, 2000. С. 35). Наибольший интерес в этом аспекте представляет заклепка 8₆-20-555 (14), датированная второй половиной XI в. (ранее 70-х годов). Она обладала ножкой подквадратного сечения с размерами 8 × 8 мм (рис. 1: 5). Судя по имеющейся в нашем распоряжении информации, заклепок с ножками прямоугольного сечения ранее ни в Новгороде ни на Рюриковом городище не находили.

Следует отметить, что вообще на русских средневековых памятниках встречаются заклепки как с круглыми, так и с прямоугольными ножками (Сорокин П.Е., 1997. С. 33). Последние, в частности, зафиксированы в курганах урочища Плакун, а также в Гнёздове (Стальсберг, 1998. С. 363–364). Более того, Я. Билл высказал предположение, что заклепки с прямоугольными ножками являются не скандинавскими, а славянскими или балтскими (Bill, 1994. Р. 60). С ним не согласны А.Э. Кристенсен и А. Стальсберг, приводящие в качестве контраргумента наличие такого рода заклепок среди археологических материалов Трондхейма эпохи викингов (Стальсберг, 1998. С. 364). Добавим к этому, что О. Крумли-Педерсен отмечал, что заклепки с прямоугольными ножками являются крайне редкими в датском археологическом материале эпохи викингов, а в большей степени они характерны для

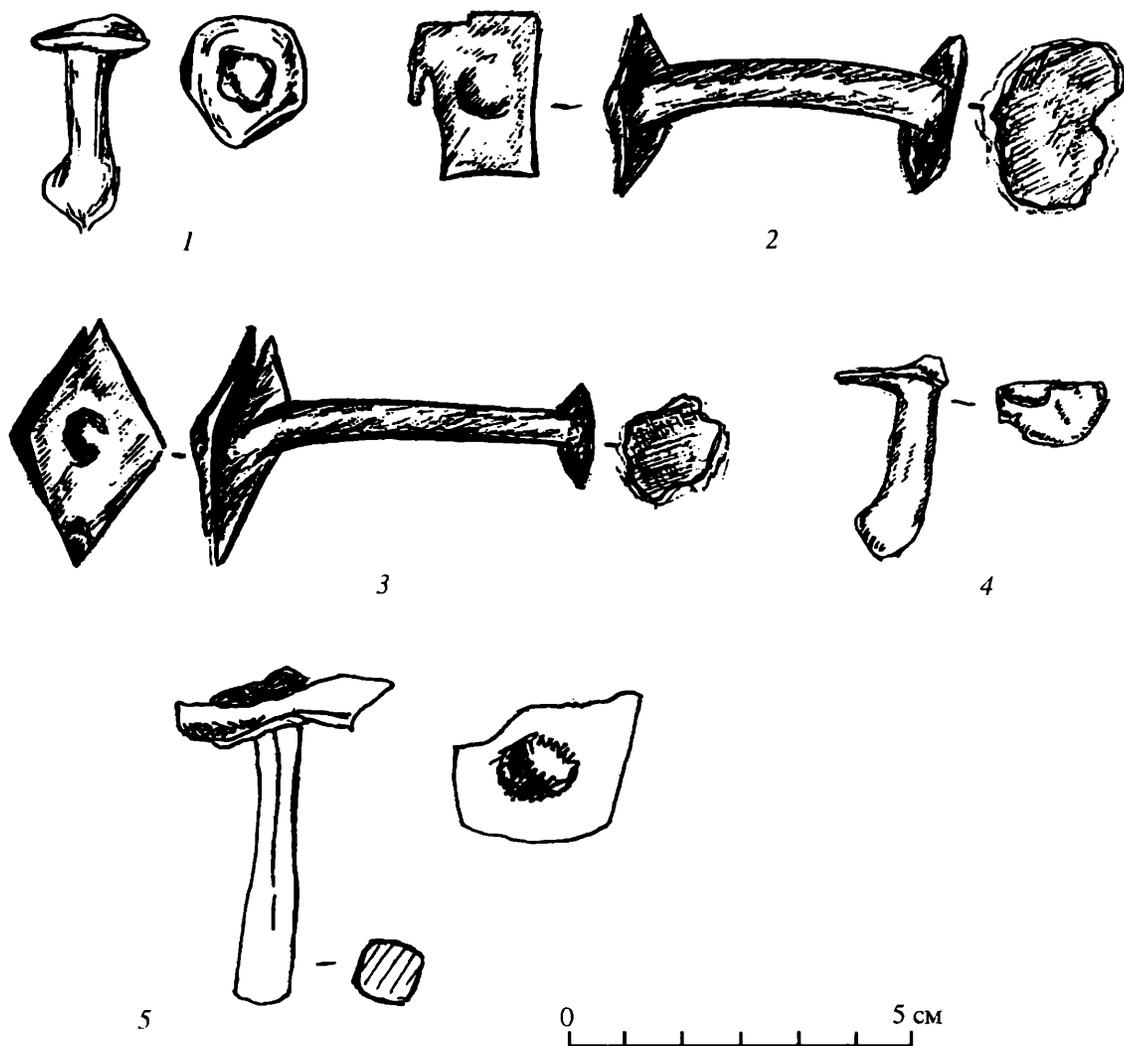


Рис. 1. Железные (ладейные) заклепки

1 – 5₆-17-17-519(29); 2 – 4/5₁₋₄-18-105(91); 3 – 6/7₁₋₄-19-194(59); 4 – 4C₆-19-475(62); 5 – 8₆-20-555(14)

английских и поздних скандинавских судов (*Crumlin-Pedersen*, 1991. Р. 72). Не соотнося однозначно заклепку с Федоровского раскопа с какой-либо этнической судовой традицией, отметим лишь, что, являясь более поздней, чем заклепки с прямоугольными ножками с урочища Плакун и из Гнёздова, она синхронна периоду поствикингского скандинавского судостроения. Надеемся, что более определенная интерпретация данной находки станет возможной по мере дальнейшего накопления новгородского археологического материала.

Обратимся еще к одному конструктивному параметру заклепок с Федоровского раскопа – форме клинк-шайбы. Такие шайбы сохранились у трех заклепок, причем в двух случаях шайбы были ромбическими (8₆-20-555 (14), 6/7₁₋₄-19-194 (59) /двойная шайба/), а одна заклепка (4/5₁₋₄-18-105 (91)) обладала подпрямоугольной шайбой. Показательно, что она является самой поздней из всех федоровских заклепок (середина 40-х годов XII – начало XIII в.).

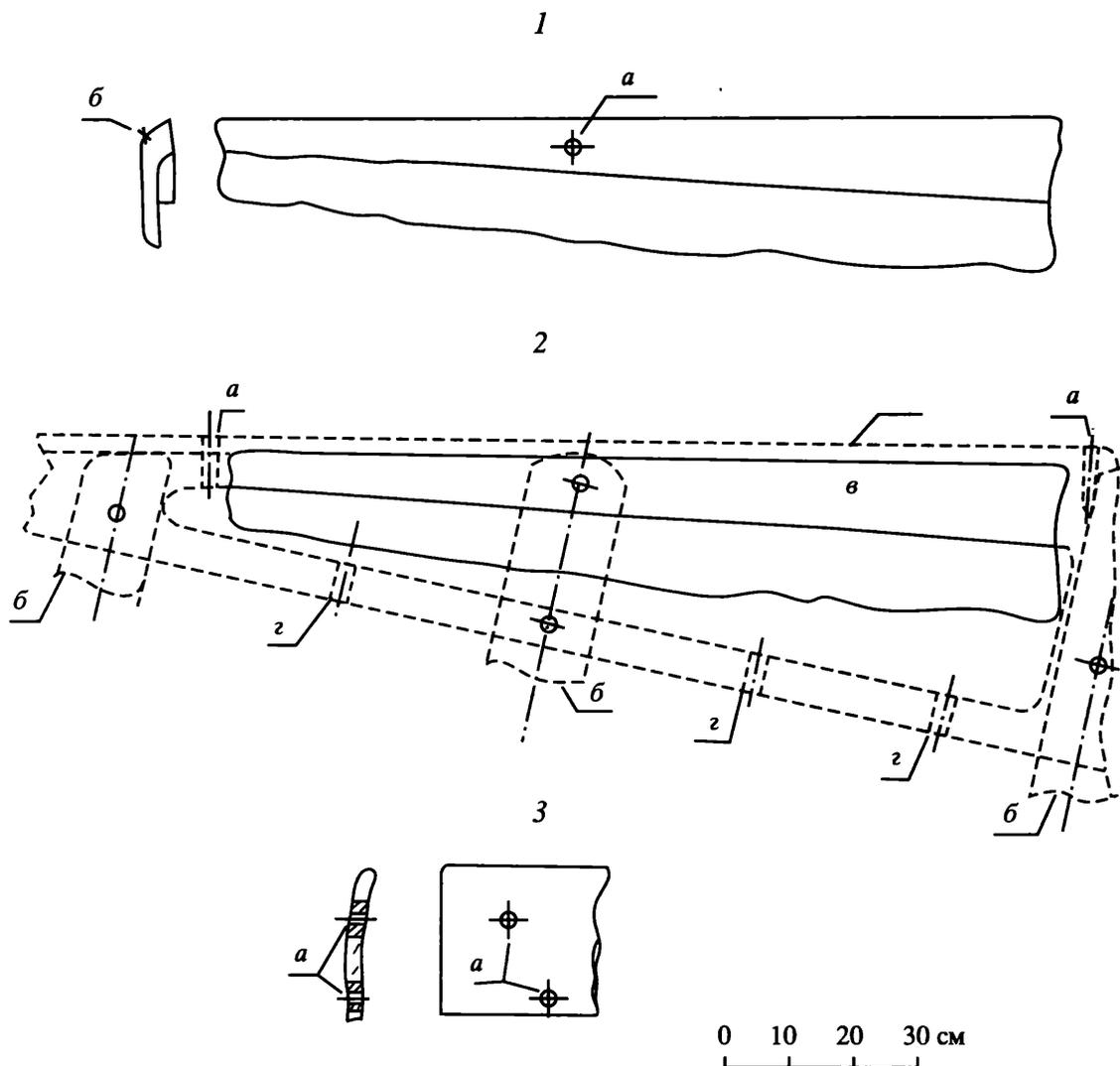


Рис. 2. Доски судовой обшивки (фрагменты)

1 – Днищевая трапециевидная доска сложного сечения 1/3₁₋₄-Фед. IV-СВ траншея-пл. 15/16(б/н). а – нагельное отверстие; б – железная скоба. 2 – Реконструкция доски 1/31-4-Фед. IV-СВ траншея-пл. 15/16(б/н) и схема ее размещения в корпусе дощатого судна барочно-ладейного типа. а – нагельные соединения днищевой трапециевидной доски с нижним поясом бортовой обшивки; б – шпангоуты; в – сохранившийся фрагмент доски 1/3₁₋₄-Фед. IV-СВ траншея-пл. 15/16(б/н); г – нагельные соединения днищевой трапециевидной доски с соседней днищевой доской. 3 – Доска 2₁₋₄-17-271(104). а – нагельные отверстия

Доски судовой обшивки

На Федоровском раскопе были обнаружены две такие доски.

Первая из них (рис. 2: 1, 2); (Фед. IV-СВ траншея – пл. 15/16 (б/н)) была найдена в перемешанном культурном слое. Это затруднило ее датировку, хотя скорее всего по стратиграфическому контексту она может быть отнесена к ярусам 1/3₁₋₄, т.е. к XIII в. Указанная доска представляла собой трапециевидный в плане обломок длиной ок. 1310 мм (ширина в узкой части 145 мм, в широкой – до 240 мм). Она имела Г-образное сечение за счет выбранного желоба глубиной около 15 мм, вследствие чего толщина доски колебалась от 25 мм (в желобе) до 40 мм (с краю). В образовавшейся в результате выдалб-

ливания стенке на краю доски шириной от 45 мм (в узкой части) до 137 мм (в широкой части) располагалось нагельное отверстие диаметром 26 мм. Внешний край доски был скошен, и на краю этого скоса была обнаружена железная скоба, а также следы от еще не менее двух скоб. Никаких следов смоления на доске не прослеживается. Интерпретировать данную находку можно как фрагмент днищевой трапецевидной доски сложного сечения³. Такие доски, появившиеся в новгородском судостроении в XIII в., предназначались для более прочного и надежного соединения обшивки в оконечностях дощатых судов барочного и барочно-ладейного типов за счет увеличения (по сравнению, например, с трапецевидными днищевыми досками простого сечения) количества торцевых нагельных соединений днищевых досок как между собой, так и с нижним поясом бортовой обшивки. Для этого в центре суженной части днищевых трапецевидных досок выдалбливались канавки или желоба, в краевых стенках которых можно было высверливать отверстия для дополнительных торцевых нагелей, которые на прямой (внутренней) стороне доски служили для соединения с соседней днищевой доской, а на скошенной (внешней) – для соединения с нижним поясом бортовой обшивки. Наличие выдолбленной канавки-желоба позволяло забивать нагели, соединявшие днищевые доски между собой. В нашем случае представлен фрагмент краевой (скошенной) части такой доски, причем, к сожалению, в том месте, где отсутствовали торцевые нагели. Единственное же нагельное отверстие, обнаруженное на этом фрагменте, вероятно, является следом от соединения доски со шпангоутом⁴. Скобы, прослеженные на внешней стороне доски безусловно были связаны с ластовым уплотнением паза между ней и доской нижнего пояса бортовой обшивки. Реконструкция детали и схема размещения ее в корпусе судна представлена на рис. 2: 2.

Фрагмент еще одной доски судовой обшивки (2₁₋₄-17-271 (104)) (рис. 2: 3) был обнаружен в срубе середины XIII в., где он вторично использовался в качестве вымостки пола. Находка имела в плане подпрямоугольную форму с габаритными размерами ок. 225 × 265 мм. Две грани из четырех соответствовали изначальной форме доски, а остальные две – обрублены еще в древности. В поперечном сечении доска имела небольшой прогиб и суживалась к одному из краев (толщина от 35 до 20 мм). Верхний, сохранивший изначальную форму более толстый край доски был хорошо обработан и скруглен. На доске прослежены два крепежных отверстия диаметром 6 мм (на расстоянии 85 мм от верхнего края), и 9 мм (на расстоянии 210 мм от верхнего края). Какой крепеж здесь был использован, сказать трудно: это могли быть нагели небольшого диаметра или гибкие связи (например, веревки), причем второй вариант кажется более вероятным. Никаких следов смоления на доске не обнаружено. Интерпретация данной находки затруднена в первую очередь из-за ее фрагментарности. Это могла быть часть обшивки шитого (?) судна или фрагмент корпуса лодки долбленки. В пользу этих версий свидетельствуют прогиб доски и крепежные отверстия, в большей степени подходящие для гибких связей.

³ Именно в таком качестве она упоминалась в нашей публикации (Дубровин, 2000. С. 53).

⁴ Скорее всего не с кокорой, а с флортимберсом-планкой, о чем свидетельствует слишком близкое размещение нагельного отверстия по отношению к краю доски.

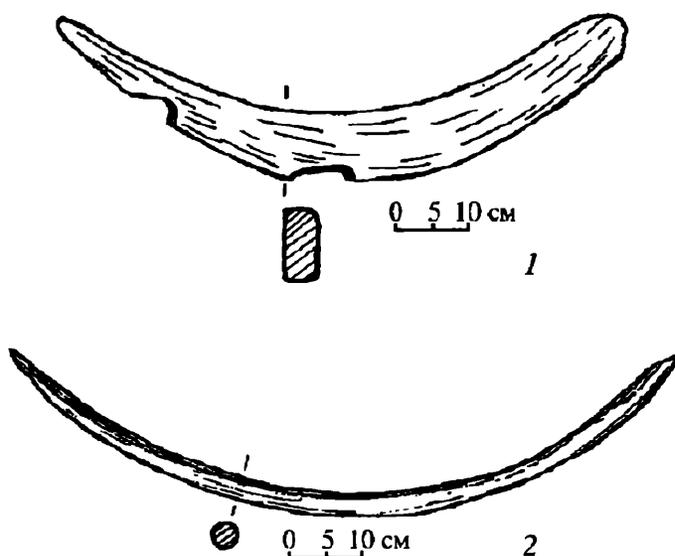


Рис. 3. Лодочные дугообразные шпангоуты
 1 – 6₅-12/13-315 (б/н); (фрагмент); 2 – 6/7₆-18-533(93)(заготовка)

Детали лодок долбленок

Шпангоуты. На Федоровском раскопе были обнаружены фрагмент и заготовка дугообразных лодочных шпангоутов. Первая из находок (6₅-12/13-315 (б/н)), датируемая концом первого десятилетия – началом 40-х годов XIV в. (рис. 3: 1), представляла собой обломок, составлявший немного менее половины довольно крупного шпангоута. Фрагмент обладал подпрямоугольным сечением с размерами макс. 100 × 50 мм и сохранился на ширину около 820 мм и высоту 230 мм. На его боковой стороне прослежены два паза глубиной 15 и 25 мм для установки детали на клампы корпуса лодки однодеревки. Судя по этому обломку, высота изначального шпангоута составляла 480–500 мм, а ширина могла достигать 1200–1400 мм.

Заготовка шпангоута (6/7₆-18-533 (93)) (рис. 3: 2) шириной 1200 мм и высотой 300 мм была найдена в напластованиях конца 70-х годов XI – середины 30-х годов XII в. Находка обладала круглым сечением диаметром около 50 мм. Никаких полочек для установки шпангоута на клампы или паза для протока воды на ней не было. Это и свидетельствует в пользу того, что данный крупный дугообразный предмет, весьма напоминающий лодочный шпангоут, был скорее всего лишь заготовкой, которая при незначительной доработке могла использоваться в поперечном наборе корпуса лодки долбленки.

Рыбина. Единственная найденная на Федоровском раскопе рыбина (4/9₁₋₄-23-6 (1)) имеет, к сожалению, очень широкую датировку: вторая половина XI – начало XIII в. Ее размерные параметры были уже опубликованы (длина 212 мм, ширина 222 мм, толщина 16 мм /все они соответствуют изначальным/) (Дубровин, 2000. С. 173). Здесь мы приводим ее изображение (рис. 4) и считаем целесообразным отметить, что, во-первых, данная деталь относится к первой размерной группе⁵ и, во-вторых, на ней отсутствуют следы какого-либо крепежа,

⁵ На основе статистического анализа новгородского материала были выделены две группы рыб, отличающиеся диапазоном размерных параметров. Рыбины первой, немногочисленной группы, к которой относится и находка с Федоровского раскопа, имеют длину 200–430 мм, ширину 126–332 мм и толщину 11–20 мм (Дубровин, 2000. С. 69).

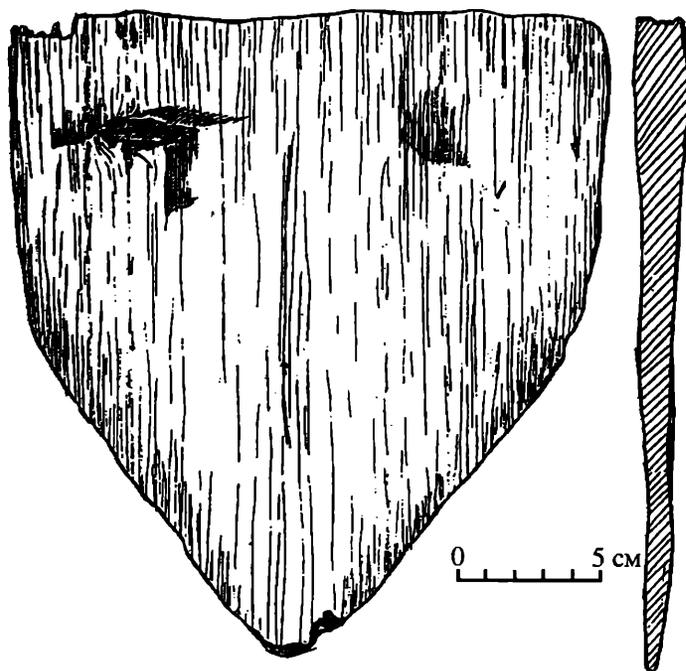


Рис. 4. Рыбина. 4/9₁₋₄-23-6(1)

посредством которого некоторые рыбины соединялись со шпангоутами или корпусами лодок.

Находки, связанные с конопаткой и уплотнением пазов

Среди федоровского археологического материала представлены три категории находок, имеющие отношения к указанным операциям, проводившимся при строительстве и обслуживании судов. Это конопатки, кисть для смоления и железные ластильные скобы.

Конопатки предназначались для забивания конопаточного материала в пазы между досками судовой обшивки. По форме они больше всего напоминали небольшие деревянные лопатки (сравнительно многочисленная универсальная категория находок), отличаясь достаточно толстой ручкой, способной выдержать удары чекмаря или молотка и широкой оконечностью со стесанной под конус нижней гранью. Среди десяти федоровских деревянных лопаток можно выделить две, которые в принципе могли являться конопатками. Одна из них была обнаружена в напластованиях второй половины XI – середины 30-х годов XII в. (12/13₅-18-394 (6)); (рис. 5: 1). Ее общая длина составляла 230 мм (ручка – 95 мм), диаметр ручки – около 25 мм, а ширина оконечности, имевшей довольно резкий переход к ручке – 85 мм. Другая конопатка, к сожалению, имеющая довольно широкую датировку – вторая половина XI – начало XIII в.⁶ (4/9₁₋₄-22-26 (22)); (рис. 5: 2), отличалась от предыдущей более плавным переходом от ручки овального сечения (32 × 21 мм) к оконечности (ширина около 110 мм). Общая длина конопатки составляла не менее 255 мм (длина ручки порядка 80 мм). Обе конопатки имели стесанную под конус нижнюю грань расширенной оконечности.

⁶ Ее наиболее вероятной датировкой по стратиграфическому контексту следует признать все-таки XI в. (до 70-х годов).

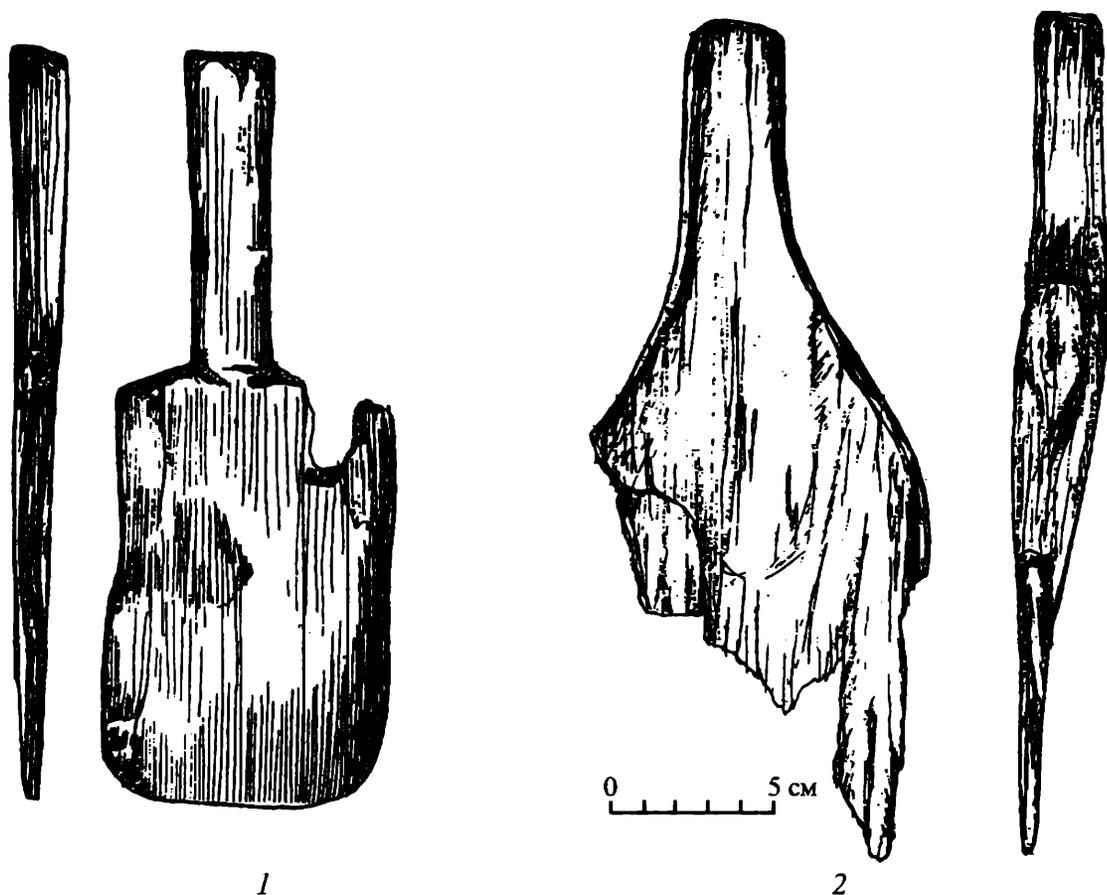


Рис. 5. Ковопатки. 1 – 12/13_г-18-394(6); 2 – 4/9₁₋₄-22-26(22)



Рис. 6. Кость для смоления (фрагмент). 7/8_г-19-593(16)

Кость для смоления на Федоровском раскопе была найдена в напластованиях второй половины XI в. (7/8_г-19-593 (16)), (рис. 6). Она представляла собой лопатку длиной не менее 400 мм с расширенным и уплощенным концом (длина 170 мм, ширина 48 мм, толщина 20–12 мм) и рукояткой диаметром около 25 мм. В расширенной части лопатки располагались четыре отверстия диаметром 6–7 мм. В них, вероятно, продевались веревки, с помощью которых привязывался войлок, просмоленные фрагменты которого обнаружены здесь же. Аналогичные по конструкции кисти для смоления ранее зафиксированы на Неревском (Нер.-27/28-24-651) и Троицком IX (Тр.IX-11/12-3-995) раскопах (Дубровин, 2000. С. 92).

Таблица 2. Ластильные скобы

№	Ярус	Пласт	Квадрат	№ полевой	Длина	Ластильная скоба?
1	?	бал.	347	727	40	?
2	10/11 ₅ – сер. 30-х годов XII в. – нач. XIII в.	16	365	56	50	+
3	3/4 ₁₋₄ – II пол. 70-х годов XII в. – сер. XIII в.	17	264	110	33	+
4	2/4 ₁₋₄ – II пол. 70-х годов XII в. – сер. XIII в.	17	61/70	16	47	+
5	2/4 ₁₋₄ – II пол. 70-х годов XII в. – сер. XIII в.	17	61/70	16	55	+
6	6/7 ₁₋₄ – нач. 80-х годов XI в. – сер. 40-х годов XII в.	19	222	7	55	–
7	7/8 ₁₋₄ – II пол. XI в. – сер. 30-х годов XII в.	21	56	37	30	–
8	4/9 ₁₋₄ – II пол. XI в. – сер. XIII в.	22	15	21	60	+
9	Дренажный перекоп	22/23	127	5	35	?
10	?	Материко- вая яма № 70		2	50	?

Ластильные скобы. Из 67 железных скоб, найденных на Федоровском раскопе, большинство представлено в виде фрагментов, не дающих практически никакой информации об их функциональных размерных параметрах. Поэтому всего 10 из них, сохранившиеся на всю длину, могли быть рассмотрены в качестве потенциальных ластильных скоб, применявшихся для уплотнения судовой обшивки дощатых судов (табл. 2)⁷. Однако и из этих десяти, судя по датировкам⁸, настильными могли являться только 5. Следует отметить, что все они являются так называемыми “ленточными” скобами типа 1 (т.е. без расширения в центральной части) (Дубровин, 2000. С. 4).

Универсальные судовые детали и оснастка

Нагели. Всего на Федоровском раскопе обнаружено 14 нагелей в напластованиях второй половины XI – середины XIII в. (табл. 3, рис. 7). Находки были преимущественно плохой сохранности, поэтому типологически определимыми

⁷ Статистическая обработка новгородского и мангазейского археологического материала показала, что длина ластильных скоб составляла 25–60 мм (Дубровин, 2000. С. 93–94).

⁸ Методика ластового уплотнения появляется в Новгороде не ранее 70-х – 90-х годов XII в. (Дубровин, 2000. С. 96).

Таблица 3. Нагели

№	ярус	пласт	квадрат	№ полевой	длина	сечение ножки	тип
1	2 ₁₋₄ – сер. XIII в.	15	122	58 -	53	?	?
2	11/12 ₅ – кон. 70-х годов XI в. – кон. 50-х годов XII в.	17	308	51	61	диам. 7	A1
3	5 ₆ – сер. 30-х годов – нач. 50-х годов XII в.	17	552	15	<u>86</u>	9 × 6 (заостр.)	A2
4	5 ₆ – сер. 30-х годов – нач. 50-х годов XII в.	17	552	15а	<u>63</u>	9 × 6 (заостр.)	A2
5	5/7 ₆ – кон. 70-х годов XI в. – нач. 50-х годов XII в.	17/18	?	б/н	72	8 × 5	A2
6	4/5 ₁₋₄ – сер. 40-х годов XII в. – нач. XIII в.	18	113	94	98	диам. 10	A1
7	6 ₆ – кон. 90-х годов XI в. – сер. 30-х годов XII в.	16	608	31	?	?	?
8	13 ₅ – ранее кон. 70-х годов XI в.	19	440	5	47	диам. 7	A1
9	6/7 ₁₋₄ – нач. 80-х годов XI в. – сер. 40-х годов XII в.	20	65	4	65	диам. 10	A1
10	6/7 ₁₋₄ – нач. 80-х годов XI в. – сер. 40-х годов XII в.	20	53	21	<u>70</u>	9 × 7 (заостр.)	A2
11	6/8 ₁₋₄ – II пол. XI в. – сер. 40-х годов XII в.	20/21	61/67	18	<u>150</u>	диам. 23	Б
12	7/8 ₁₋₄ – II пол. XI в. – сер. 30-х годов XII в.	21	62	52	?	?	?
13	8 ₁₋₄ – ранее нач. 80-х годов XI в.	21	69	51	?	?	?
14	7/8 ₁₋₄ – II пол. XI в. – сер. 30-х годов XII в.	22	32	28	?	?	?

оказались только 9 из них, а все изначальные конструктивные размеры удалось установить только для трех нагелей.

С однозначно судовым типом Б⁹ можно соотнести только одну находку – 6/8₁₋₄-20/21-61/67 (18), датируемую второй половиной XI – серединой 40-х годов XII в. У этого нагеля, сохранившегося на длину 150 мм, диаметр ножки составлял 23 мм.

Три нагеля: 11/12₅-17-308 (51), 4/5₁₋₄-18-113 (94) и 6/7₁₋₄-20-65 (4) относятся к универсальному типу А1.

⁹ Здесь используется типология в соответствии с изданием: Дубровин Г.Е., 2000. С. 99–100 – (тип Б – судовый: диаметр ножки более 15 мм; тип А1 – универсальный: с круглой ножкой диаметром не более 15 мм; тип А2 – нагели с уплощенной ножкой шириной не более 15 мм).

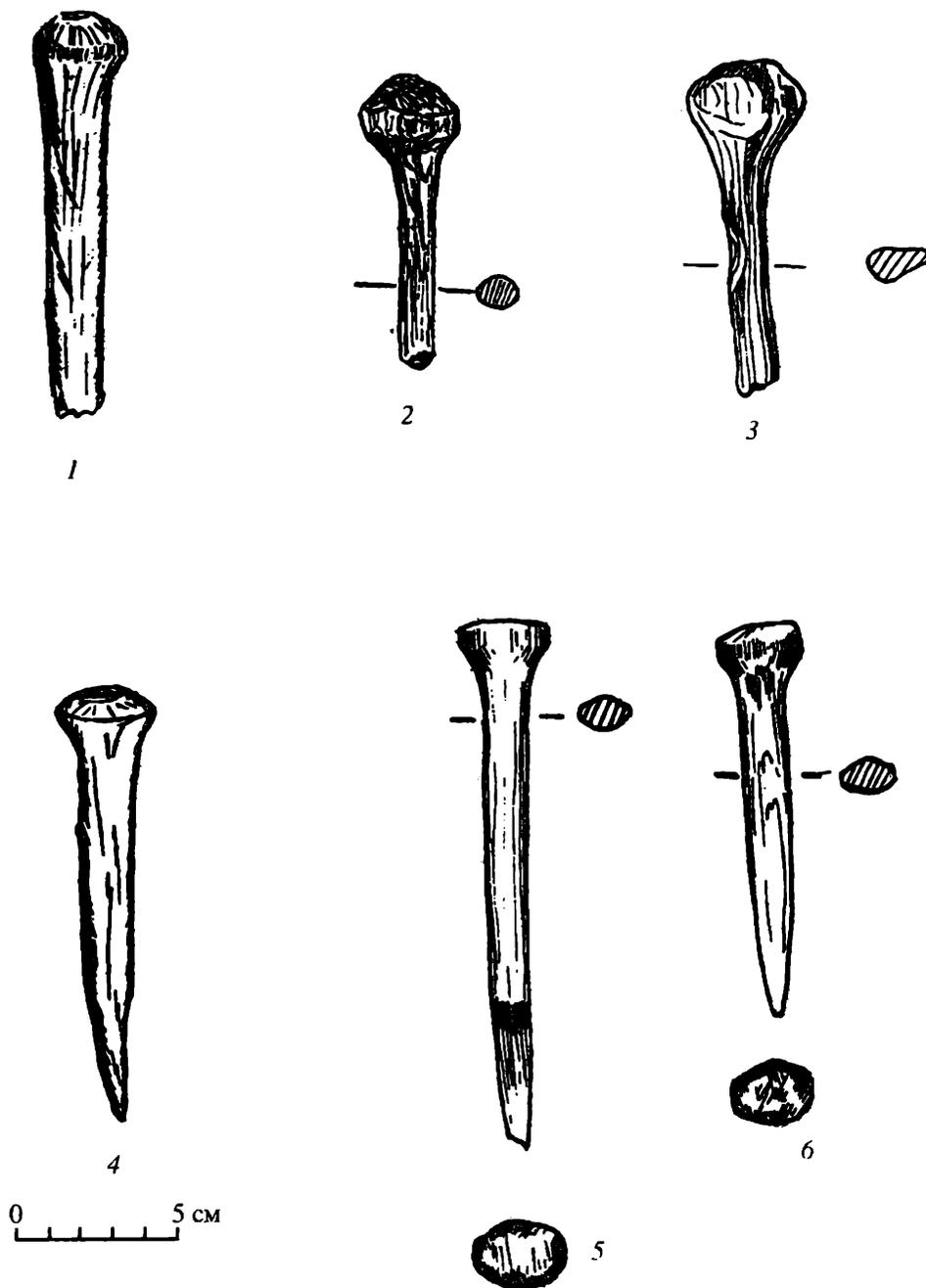


Рис. 7. Нагели

1 – 6/71-4-20-65(4); 2 – 135-19-440(5); 3 – 21-4-15-122(58); 4 – 6/71-4-20-53(21); 5 – 56-17-552(15);
6 – 56-17-552(15a)

Еще четыре нагеля, отличающиеся уплощенными ножками: 5₆-1717-552 (15), 5₆-17-552 (15a), 5/7₆-17/18 – отвал Фед. VI (б/н), 6/7₁₋₄-20-53 (21) относятся к типу А2 (следует отметить, что у трех из них ножки не только уплощены, но и заострены). Нагели типа А2 использовались, вероятно, для торцевого соединения деталей небольшой ширины и были распространены в основном в XII–XIII вв. (преимущественно в XII в.) (Дубровин, 2000. С. 102). Нагели этого типа, обнаруженные на Федоровском раскопе, по датировкам (к сожалению, до-

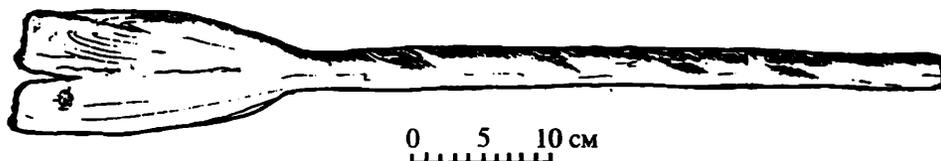


Рис. 8. Весло (фрагмент) 7/8₁₋₄-20-118(24)

статочно широким) все-таки в основном тяготеют к XII в. (табл. 3), что подтверждает правильность выводов, сделанных ранее на основе совокупности новгородского археологического материала.

Весло. На Федоровском раскопе было обнаружено всего одно весло – 7/8₁₋₄-20-118 (24) (рис. 8), датируемое второй половиной XI в. – серединой 30-х годов XII в. От него сохранился фрагмент длиной около 700 мм. Лопасть имела ширину около 90 мм, а диаметр рукоятки составлял 30 мм. Исходя из классификации, предложенной автором¹⁰, весло может быть отнесено к классу А, т.е. к гребельным веслам. Являлось ли оно опорным (группа А1) или безопорным гребком (группа А2), не ясно. Идентификация типа весла, определяемого формой рукоятки, точнее, наличием или отсутствием на ней валька, вызывает определенные затруднения ввиду того, что рукоятка дошла до нас во фрагментированном виде. Однако небольшие величины доступных для замеров параметров находки как будто бы свидетельствуют в пользу того, что валька у весла не было. Весло имело подпрямоугольную по форме (вариант 1) плоскую (подвариант П) лопасть. Таким образом, полный классификационный шифр данной находки может быть представлен следующим образом: А?121П.

Кляп. Обломок очень крупного, а, следовательно, скорее всего, судового кляпа или соединительной детали, которая использовалась для привязывания концов канатов на парусных судах, был обнаружен на Федоровском раскопе в напластованиях второй половины XI в. – середины 30-х годов XII в. (12/13₅-18-283 (53)), (рис. 9). Фрагмент сохранился на длину 125 мм, максимальный диаметр широкой части – 36 мм, узкой – 28 мм. Следует отметить два обстоятельства. Во-первых, данный кляп является одним из самых крупных в новгородском археологическом материале¹¹, а, во-вторых, хронологически он не попадает в период наибольшего распространения находок такого рода в Новгороде – XIII–XIV вв. (Дубровин, 2000. С. 116).

Рассмотрение археологического материала Федоровского раскопа, связанного с водным транспортом, показало, что хотя в этот удаленный от основного водного пути, р. Волхова, район города судовые детали попадали сравнительно не часто, тем не менее, даже здесь прослежено большинство основных категорий такого рода находок. Анализ их хронологического распределения свидетельствует о том, что большая часть судового материала относится ко второй половине XI – первой половине XII в. с заметным преобладанием в наиболее ранних напластованиях (до 70-х – 80-х годов XI в.). Это соответствует раннему периоду подъема новгородского судостроения и судоходства, приходящемуся на

¹⁰ Дубровин, 2000. С. 103–104. В книге была допущена опечатка: в действительности гребельные весла относятся к классу А, а кормовые – к классу Б.

¹¹ Диапазон размеров судовых кляпов по Б.А. Колчину: длина – 60–160 (190) мм; диаметр – 12–30 мм (Колчин, 1968. С. 61).

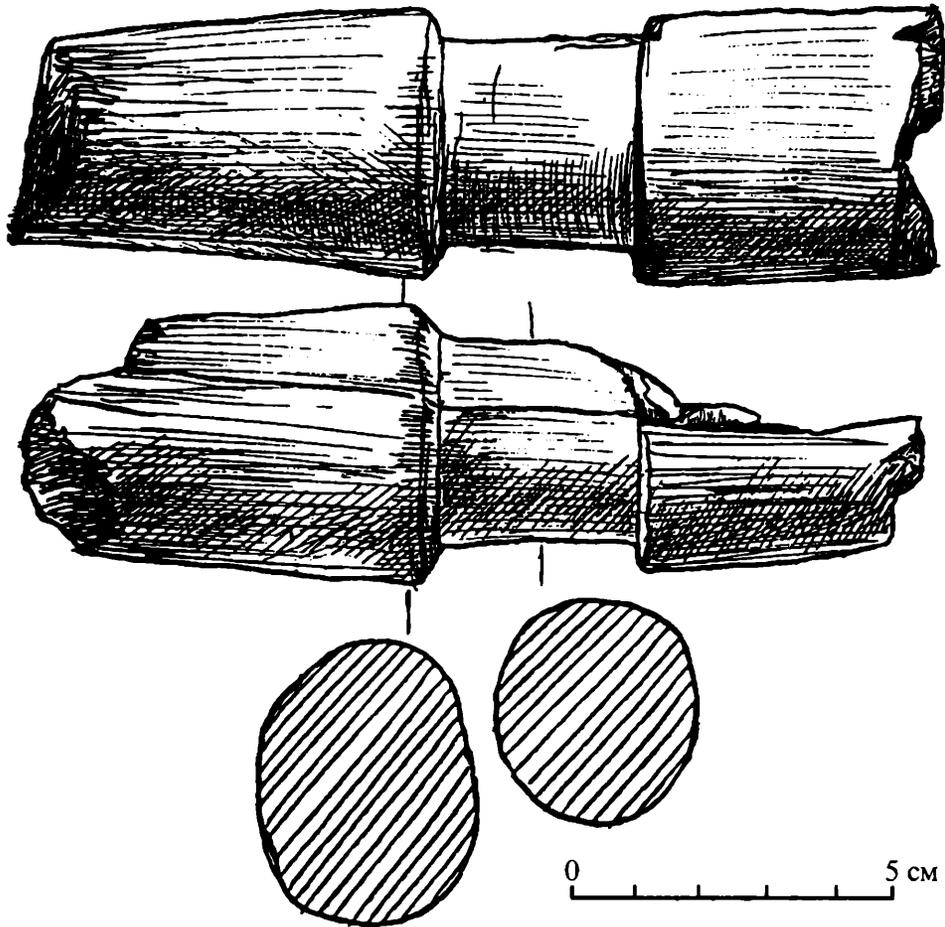


Рис. 9. Кляп (фрагмент) 12/13₅-18-283(53)

X–XI вв.¹² Поздний период (XIII–XIV вв.) в федоровском материале столь явно не проявился, хотя именно в напластованиях XIII в. были найдены две доски судовой обшивки. Отчасти это может объясняться плохой сохранностью культурного слоя XIII–XIV вв., в значительной мере потревоженного перекопами. В заключение хотелось бы также отметить, что относительную немногочисленность судового материала на Федоровском раскопе можно рассматривать как косвенное доказательство того, что в каком бы виде не существовал в XI–XIV вв. Федоровский ручей (см., например: *Сорокин А.Н.*, 1989), судоходной водной магистралью (как это было, например, в XIX – начале XX в.) он в это время не являлся.

ЛИТЕРАТУРА

Дубровин Г.Е., 1997. Судостроение средневекового Новгорода по археологическим данным // Тр. VI Междунар. конгресса славянской археологии. М. Т. 2: Славянский средневековый город.

¹² На основании анализа совокупности археологического материала Новгорода было выявлено два периода подъема новгородского судостроения: ранний (X–XI вв.) и поздний (XIII–XIV вв.) (*Дубровин*, 1997. С. 76).

Дубровин Г.Е., 2000. Водный и сухопутный транспорт средневекового Новгорода X – XV вв. М.

Колчин Б.А., 1968. Новгородские древности: Деревянные изделия // САИ. М. Вып. Е1-55.

Сорокин А.Н., 1989. Федоровский ручей в древнем Новгороде (вопросы топографии) // История и культура древнерусского города. М.

Сорокин П.Е., 1997. Водные пути и судостроение на Северо-Западе Руси в средневековье. СПб.

Стальсберг А., 1998. Интерпретация скандинавских погребений с ладьей, происходящих с территории древней Руси // Тр. VI Междунар. конгресса славянской археологии. М. Т. 4.

Bill J., 1994. Iron Nails in Iron Age and Medieval Shipbuilding // Crossroads in Ancient Shipbuilding (Oxford Monographs. [Т.] 40).

Crumlin-Pedersen O., 1991. Ship Types and Sizes AD 800-1400 // Aspects of Maritime Scandinavia AD 200-1200. Roskilde.

ХРОНИКА

Е.Г. Дэвлет

О РАБОТЕ ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ РАН В 2001 ГОДУ

Институт археологии РАН – самое крупное в стране научно-исследовательское учреждение в области изучения археологии, древней и средневековой истории и культуры. Главные направления работы Института, сформулированные несколько лет назад, остаются прежними. Для их реализации была сформирована структура Института, которая в прошлом году не претерпела существенных изменений, поскольку подтвердила соответствие решаемым задачам. Основная проблематика сводится к следующему:

- Расселение древнейших человеческих групп и освоение человеком территории России (отдел каменного века, руководитель д.и.н. Х.А. Амирханов).
- Сложение древнейших цивилизаций Старого Света. Древнейшая история земледелия, скотоводства и металлургии Евразии. Древнее поселение как исторический источник. Проблема раннего города (отдел бронзового века, руководитель к.и.н. А.Н. Гей; группа зарубежной археологии, руководитель д.и.н. Н.Я. Мерперт).
- Население евразийских степей в I тыс. до н.э. – I тыс. н.э. Культура скифов, сармат и кочевников средневековья (отдел скифо-сарматской археологии, руководитель д.и.н. М.Г. Мошкова, группа средневековой археологии евразийских степей, руководитель д.и.н. С.А. Плетнева).
- Античные государства Причерноморья и Средней Азии (отдел классической археологии, руководитель д.и.н. Г.А. Кошеленко).
- Славяне в древности и раннем средневековье. Город и его округа. Духовная культура восточных славян. Археография, комплексное источниковедение (отдел славяно-русской археологии, руководитель д.и.н. А.В. Чернецов).
- Историография российской археологии и теория археологии (отдел теории и методики, руководитель к.и.н. И.С. Каменецкий).
- Применение в археологии методов естественных наук; историческая динамика адаптивных процессов в популяциях человека (лаборатория естественнонаучных методов, руководитель д.и.н. Е.Н. Черных; группа физической антропологии, руководитель академик Т.И. Алексеева, группа изучения истории керамики, руководитель д.и.н. А.А. Бобринский).
- Составление археологической карты России (отдел археологических сводов и карт, руководитель к.и.н. А.В. Кашкин).
- Археологическая служба в России (отдел охранных раскопок, руководитель к.и.н. А.С. Смирнов; отдел полевых исследований, руководитель чл.-кор. РАН В.В. Седов).
- Археологическая служба в Москве и Московской области (отдел охранных раскопок и сектор археологии Москвы, руководитель д.и.н. Л.А. Беляев).
- Археологические исследования в Сирии, Болгарии и на Шпицбергене.

Увеличилось количество комплексных исследований, вокруг которых объединяются сотрудники, работающие в разных подразделениях, поэтому не представляется возможным однозначно приписывать реализацию того или иного направления лишь одному отделу. Исследования проводились также в рамках комплексных программ, в числе которых “История религии и ее роль в обществе”, “Древние общества: взаимоотношения со средой, культура и история”.

Коллектив Института насчитывал 199 человек, в том числе научных и научно-технических сотрудников – 176. Среди них один академик, три члена-корреспондента, 48 докторов и 82 кандидата наук.

Директор Института археологии РАН – член-корреспондент РАН Р.М. Мунчаев, заместители директора – д.и.н. Г.Е. Афанасьев, д.и.н. В.И. Гуляев, ученый секретарь – д.и.н. К.А. Смирнов, с декабря 2001 г. – к.и.н. Е.Г. Дэвлет. Главных научных сотрудников – 2, ведущих научных сотрудников – 29, старших научных – 57, научных – 48, младших научных сотрудников 15. Средний возраст докторов наук – 56 лет, кандидатов – 53 года, научных работников без степени – 42.

За отчетный срок изданы 33 монографии и сборника, а также научно-популярные работы. За рубежом опубликованы три книги.

Вышел в свет второй выпуск юбилейного научно-справочного издания “Институт археологии: история и современность”. М., 2001, 272 с. Это сборник научных биографий сотрудников, преимущественно тех, кто плодотворно работал в Институте, начиная с 1945 г., ныне уже ушедших из жизни, вышедших на пенсию или изменивших место работы. Он включает 141 персоналию. Это небольшие очерки и анкетная информация, позволяющие оценить вклад, который внесли научные и технические сотрудники Института в дело изучения и сохранения археологического наследия.

В 2001 г. возобновлено издание “Кратких сообщений Института археологии” (отв. ред. В.В. Седов). Увидели свет 211 и 212 выпуски (М. 133 с. и 110 с.). Начало этой серии восходит к концу 30-х годов, к началу 1990-х было опубликовано 210 выпусков, после чего издание было прервано, несмотря на то, что получило заслуженное признание не только среди археологов, но и представителей других научных дисциплин в нашей стране и за рубежом.

Среди опубликованных работ особого внимания заслуживают коллективные монографии, основанные на применении междисциплинарного подхода в исторических исследованиях. Это коллективный труд “*Homo sungirensis*: Эволюционные и экологические аспекты исследования человека верхнего палеолита”, под ред. Т.И. Алексеевой, Н.О. Бадера (М.: Научный мир, 2000, 468 с.). В книге, объединившей 28 авторов, которые в разные годы исследовали материалы всемирно известного поселения Сунгирь, публикуются и анализируются на современном научном уровне антропологические материалы, рассматриваются проблемы датировок и реконструкции природного окружения верхнепалеолитического человека, происхождения верхнепалеолитического населения Восточной Европы. На заседании Ученого совета Института эта работа была выдвинута на соискание премии РАН им. Н.Н. Миклухо-Маклая.

Коллективная монография Н.А. Макарова, С.Д. Захарова, А.П. Бужиловой “Средневековое расселение на Белом озере” (М.: Языки русской культуры, 2001. 496 с.) представляет собой опыт реконструкции сети сельского расселения X-XIII вв. на Белоозере. Основываясь на археологических материалах, авторы

воссоздают региональную систему расселения в одной из ключевых исторических областей Древней Руси, исследуют ее специфические особенности в контексте общих закономерностей, присущих расселению на Северо-Западе и Северо-Востоке Руси в эпоху средневековья.

В.Н. Пилипко. “Старая Ниса: Основные итоги археологического изучения в советский период” (М.: Наука, 2001. 432 с.). В монографии характеризуется история более чем 70-летнего археологического изучения важного памятника парфянской культуры, расположенного на территории современного Туркменистана.

Книга В.Ф. Старкова “Очерки истории освоения Арктики. Том II: Россия и Северо-восточный проход” (М.: Научный мир, 2001. 116 с.) является продолжением серии монографических исследований, посвященных различным проблемам освоения Арктики. Автор фокусирует внимание на истории северорусского мореплавания.

В монографии Н.В. Жилиной “Шапка Мономаха: Историко-культурное и технологическое исследование” (М.: Наука, 2001. 247 с.) приводятся результаты комплексного анализа знаменитой исторической реликвии.

Продолжалась публикация археологических материалов.

Сборник “Северный Кавказ: историко-археологические очерки и заметки”, отв. ред. М.П. Абрамова, В.И. Марковин (М., 2001. 212 с.) вышел в серии Материалы и исследования по археологии России. № 3.

Г.Е. Афанасьев, А.П. Рунич “Мокрая Балка. Выпуск 1: Дневник раскопок”. (М.: Научный мир, 2001. 252 с.). Это первый выпуск дневников охранных раскопок, проводившихся в 1967–1975 гг. на раннесредневековом катакомбном могильнике Мокрая Балка. Основное внимание уделено исследованию проблемы хронологии и методическим вопросам, связанным с установлением абсолютных дат. Предлагаемое хронологическое определение комплексов базируется на совокупности результатов многомерного статистического анализа и их взаимной проверки с учетом многочисленных нумизматических находок.

Сборник статей “Археология Среднего Дона в скифскую эпоху: труды Потуданской археологической экспедиции ИА РАН” (М., 2001. 228 с.) знакомит с итогами междисциплинарных исследований курганного могильника в Воронежской области, проводившихся на протяжении восьми полевых сезонов (1993–2000 гг.). В процессе работ выявлены 52 насыпи, раскопан и исследован 31 курган.

А.И. Пузикова в книге “Курганные могильники скифского времени Среднего Подонья” (М.: Индрик, 2001. 270 с.) вводит в научный оборот результаты раскопок.

Совместное периодическое издание Института археологии РАН и Магнитогорского гос. университета “Проблемы истории, филологии, культуры”. Вып. X (М.: Магнитогорск, 2001. 560 с.) служит ярким примером плодотворного сотрудничества Академии наук и высшей школы. В 2001 г. увидел свет десятый выпуск этого объемного издания.

Коллективная монография М.П. Абрамовой, К.И. Красильникова, Г.Г. Пятых “Курганы Нижнего Сулака” пополнила серию “Материалы и исследования по археологии России” (М., 2001. № 2. 150 с.).

В книге М.А. Итиной, Л.Т. Яблонского “Мавзолеи северного Тагискена: Поздний бронзовый век Нижней Сырдарьи” (М.: Восточная литература. 2001.

295 с.) впервые осуществлена полная публикация археологических материалов, полученных при раскопках уникального памятника эпохи поздней бронзы.

Монография И.С. Каменецкого “Археологические памятники меотв Кубани” (Краснодар, 2001. 238 с.) посвящена их описанию и исследованию.

Книга О.А. Мурашко, Н.А. Кренке “Культура аборигенов Обдорского Севера в XIX веке (по археолого-этнографическим коллекциям Музея антропологии МГУ)” (М.: Наука, 2001. 155 с.) содержит публикацию этно-археологической коллекции, собранной в низовьях р. Оби в начале XX в.

Монография В.И. Козенковой “Поселок-убежище кобанской культуры у аула Сержень-Юрт как исторический источник” (М., Наука, 2001. 197 с.) является продолжением исследований автора в области кавказоведения.

В рамках комплексной программы Отделения истории РАН “История религии и ее роль в обществе” велись исследования, направленные на систематизацию и интерпретацию археологических материалов с целью реконструкции религиозных верований и древней обрядности.

В сборнике “Мировоззрение древнего населения Евразии” (отв. ред. М.А. Дэвлет, М.: ТОО “Старый Сад”, 2001. 458 с.), посвященном 70-летию со дня рождения ведущего научного сотрудника Института М.Ф. Косарева, рассматривается широкий круг проблем, связанных с духовной жизнью обитателей этого региона.

В.И. Флерова в монографии “Образы и сюжеты мифологии Хазарии” (Москва; Иерусалим: Мосты культуры, 2001. 158 с.) анализирует различные категории древностей. Автор обращает внимание на глубокий смысл, заложенный в, казалось бы, обыденных предметах.

В публикациях значительное внимание было уделено изучению ремесленных навыков, технологических традиций.

В сборнике “Древние ремесленники Приуралья” (отв. ред. В.И. Завьялов. Ижевск, 2001. 428 с.) получили отражение материалы Всероссийской научной конференции, состоявшейся в Ижевске в 2000 г.

Книга В.И. Флеровой “Резная кость юго-востока Европы IX–XII веков: Искусство и ремесло. По материалам Саркела-Белой Вежи из коллекции Государственного Эрмитажа” (СПб.: Алетейя, 2001. 352 с.) является первой публикацией ценной коллекции, состоящей из 1300 костяных предметов.

М.Г. Жилин в монографии “Костяная индустрия мезолита лесной зоны Восточной Европы” (М.: УРСС, 2001. 326 с.) описывает технологию изготовления костяных изделий и их набор на исследованных им мезолитических стоянках.

В рамках выполнения программы “Древние общества: взаимоотношения со средой, культура и история” были осуществлены публикации и полевые исследования.

Коллективная монография “Город Болгар: Монументальное строительство, архитектура, благоустройство” (М.: Наука, 2001. 366 с.) исследует один из крупнейших средневековых городов Восточной Европы. Книга адресована специалистам различных научных направлений, глава “Малый городок как памятник архитектуры и строительного искусства Великого Болгара XIV века” написана Л.А. Беляевым.

В четвертом выпуске сборника “Древности Боспора” (ред. А.А. Масленников, А.А. Завойкин. М., 2001. 488 с.) получили отражение ведущиеся Институтом междисциплинарные комплексные исследования на разновременных археологических памятниках предгорий Северного Кавказа.

В книге Г.Е. Дубровина, А.В. Огорокова, В.Ф. Старкова, П.Ю. Черносивотова “История северорусского судостроения” (СПб.: Алетейя, 2001. 404 с.) нашли отражение история освоения русского Севера и формирования соответствующей системы жизнеобеспечения.

Работа В.И. Кулакова, Г.Н. Теплякова, Г.В. Пузаковой “Остров Розиттен: история заселения” (Калининград, 2001. 48 с.) посвящена памятникам археологии русской части Куршской косы от эпохи неолита до XIV в.

Коллективная монография “Город в исторических переходах”, под ред. Э.В. Сайко (М.: Наука, 2001. 392 с.) посвящена вопросам взаимодействия древних обществ со средой и отражению этого процесса в культуре. Книга явилась результатом обсуждения этих вопросов на ранее состоявшейся конференции.

Издание монографий в переводах за рубежом свидетельствует о международном признании трудов сотрудников Института. Монография А.А. Масленникова “Древние греки в Северном Причерноморье” (Фессалоники), опубликована на греческом языке. Коллективная монография при участии Е.Г. Дэвлет “Археология шаманизма” (ред. Н. Прайс, Лондон. 240 с.) вышла на английском языке, а книга Г.Г. Ершовой “Кометы и метеоры в верованиях древних майя” – в Мексике на испанском.

Продолжалась работа над фундаментальными трудами в серии “Археология”. Подготовлен и сдан в печать том “Крым, Северо-Восточное Причерноморье и Закавказье в эпоху средневековья (IV–XIII вв.)”, объем свыше 60 п.л., отв. ред. Т.И. Макарова, С.А. Плетнева. На завершающей стадии подготовки находится том “Эпоха бронзы Евразийских степей”, отв. ред. А.Н. Гей.

Плановые темы успешно выполнялись, практически все окончены в срок, по ним заслушаны доклады в соответствующих подразделениях, после чего они были утверждены на заседаниях Ученого Совета.

Журнал “Российская археология”, печатный орган Института, в отчетном году регулярно выходил в свет (гл. ред. д.и.н. Л.А. Беляев).

Все большее значение приобретает финансирование полевых и кабинетных проектов за счет средств фондов РГНФ, РФФИ и “Интеграция” – федеральной целевой программы государственной поддержки высшего образования и фундаментальной науки.

Институт археологии в отчетном году успешно проводил полевые исследования, были организованы 33 экспедиции и отряды с самостоятельным финансированием. Три из них работали в странах дальнего зарубежья (Сирийская, Болгарская, Шпицбергенская экспедиции). В ближнем зарубежье работы велись в Крыму, Туркмении, Казахстане, а также на территории республики Абхазия.

Ряд экспедиций получили целевое академическое финансирование. Сирийская экспедиция (начальник чл.-кор. Р.М. Мунчаев) продолжала многолетние раскопки культового центра Телль-Хазна I в Северо-Восточной Сирии. Эти исследования позволяют решать такую ключевую проблему, как формирование и сложение древнейшей цивилизации. Продолжают исследования совместная Новгородская экспедиция МГУ и ИА РАН (нач. академик В.Л. Янин), Онежско-Сухонская (чл.-кор. РАН. Н.А. Макаров), Старорязанская (д.и.н. А.В. Чернецов), Среднеазиатская (д.и.н. Г.А. Кошеленко), Потуданская (д.и.н. В.И. Гуляев), Зарайская (д.и.н. Х.А. Амирханов), Устюртская (д.и.н. В.С. Ольховский),

Оскольская (д.и.н. Г.Е. Афанасьев), Шпицбергенская экспедиция (д.и.н. В.Ф. Старков).

Помимо экспедиций, получивших целевое финансирование, большинство проектов осуществлялось в рамках охранных мероприятий, международных проектов, а также на средства различных фондов. К сожалению, дать полный их перечень и осветить достигнутые ими результаты не представляется здесь возможным.

Необходимо отметить, что впервые за всю историю изучения палеолита Восточной и Центральной Европы в результате работ Зарайской археологической экспедиции было обнаружено уникальное скульптурное изображение бизона, выполненное из бивня мамонта. Оно датируется средней порой верхнего палеолита. По изяществу исполнения, стилистическим особенностям и размерам это изделие не укладывается в устоявшиеся представления о характере верхнепалеолитической изобразительной традиции и, бесспорно, является одним из самых выдающихся произведений палеолитического искусства в целом. Эта находка бесспорно имеет мировое значение.

Важным направлением работы Института археологии РАН оставалось выявление и спасение археологических памятников в зонах проектируемых и ведущихся строительных, мелиоративных и других земляных работ, а также в местах, где памятники разрушаются под воздействием природных факторов. Отдел охранных раскопок поддерживает тесные контакты с ведущими проектными организациями, планирующими работы республиканского и регионального масштаба, а его сотрудники участвуют в экспертизе и корректировке проектов с точки зрения охраны археологического наследия. В истекшем году выполнен огромный объем охранных работ.

Деснинская экспедиция (начальник к.и.н. А.С. Смирнов, зам. начальника Р.А. Нигматуллин) является крупнейшей в Институте. Основные работы велись по договору с «Ямалгазинвестом» на трассе строительства международного газопровода Ямал–Западная Европа. К этому масштабному евразийскому полевому проекту привлечены 15 университетов и вузов. По результатам завершённых полевых исследований совместно с Академией наук Польши были проведены круглый стол и выставка, организованные в рамках «Дней польской науки в России».

Качественно изменился и уровень проведения охранных раскопок. Они стали комплексными по составу участников, представителей различных научных дисциплин, а также по методам извлечения информации в поле и при камеральной обработке материалов. Об этом свидетельствует содержание сборника «Практика и теория археологических исследований» (М., 2001. 307 с.), в котором представлены работы по применению спутникового позиционирования (GPS), геоинформационных систем.

Важно отметить, что к полевым проектам отдела охранных раскопок активно привлекаются сотрудники других подразделений, которые работают с материалом по интересующей их проблематике.

Охранные полевые исследования ведутся в историческом центре Москвы, а также в Московской области. Успешно продолжал работу сектор археологии Москвы, изучающий важнейшие проблемы, связанные с историей города и его округа, а также отдел охранных раскопок (Межрегиональная и Подмосковные экспедиции).

Многие сотрудники Института археологии принимали участие в экспедициях, организованных другими научными учреждениями.

Сотрудники различных подразделений привлекались к полевым и кабинетным работам для осуществления междисциплинарных комплексных исследований и публикации полученных результатов. Лаборатория естественнонаучных методов традиционно разрабатывала два основных направления: историко-металлургическое и археобиологическое. Антропологическое определение скелетных материалов и их всестороннее изучение проводилось сотрудниками группы физической антропологии.

В отчетном году Институт продолжал осуществлять возложенные на него федеральные функции по контролю за археологическими исследованиями на территории России и их координации. Выданные отделом полевых исследований “Открытые листы” регулируют проведение полевых исследований в 81 субъекте Федерации, включая Москву и Санкт-Петербург. В соответствии с заявками учреждений, ведущих археологические исследования, в отчетном году ОПИ было выдано рекордное количество “Открытых листов” – 953 (соответственно в 2000 – 903, в 1999 г. – 824). Впервые “Открытый лист” получили 69 исследователей. На заседаниях ОПИ был рассмотрен 781 отчет о полевых исследованиях на территории России (в 2000 – 699, в 1999 г. – 599). Без замечаний утверждено только 35 отчетов, неудовлетворительными были признаны 66.

Важным шагом в деле повышения научно-методического уровня полевых исследований и унификации формы предоставления научной отчетности стало издание новой редакции “Положения о производстве археологических раскопок и разведок и об Открытых листах”.

Продолжилось издание предварительных результатов полевых исследований в ежегоднике “Археологические открытия 1999 г.” и “Археологические открытия 2000 г.”, отв. ред. В.В. Седов, составитель Н.В. Лопатин (М. 343 с. и М. 327 с.).

Важная часть работы по инвентаризации объектов культурного наследия нашей страны выполнялась отделом археологических сводов и карт. Серия “Археологическая карта России” пополнилась 19-й книгой – “Очерки археологии регионов. Книга 1” (М., 2001. 328 с.).

Сотрудники Института, руководя работой аспирантов и соискателей, активно участвовали в подготовке кадров высокой квалификации. В аспирантуре Института обучались 27 человек, в докторантуре – 3, соискателей – 26. В 2001 г. велась подготовка аспирантов в отделах каменного века – 1 человек, бронзового века – 1, славяно-русской археологии – 6, скифо-сарматской археологии – 4, классической археологии – 4, охранных раскопок – 4, отделе теории и методики – 1, группе средневековой археологии – 1, в группе изучения истории керамики – 1 человек. Докторантами Института были Ю.Ю. Моргунов и А.М. Обломский (отдел славяно-русской археологии), а также С.Ю. Внуков (отдел классической археологии).

Сотрудничеству науки и высшей школы способствовало чтение курсов по археологии сотрудниками Института в ВУЗах Москвы (МГУ, РГГУ и пр.) и других городов, а также участие в осуществлении проектов в рамках программы “Интеграция”. К Институту было прикреплено 8 стажеров, в том числе двое из

зарубежных университетов. Международное признание научного авторитета сотрудников Института – их лекционные курсы, представленные в университетах Сорбонны, Чикаго, Кинтана-Роо.

Сотрудники Института стажировались в зарубежных научных учреждениях, в том числе по программам международного научного обмена РАН и программе Фулбрайт.

В Институте действует Совет по защите диссертаций. В отчетном году были рассмотрены 4 докторские диссертации сотрудников Института С.Н. Корневского, А.М. Обломского, В.С. Ольховского, А.П. Бужиловой и 5 кандидатских. По всем работам ВАК Минобразования России принял положительное решение.

Выставки, организованные Институтом археологии РАН совместно с российскими и зарубежными учреждениями, способствовали популяризации достижений отечественной археологии. Большая работа по их подготовке и проведению была проделана к.и.н. И.А. Сорокиной.

Среди научно-популярных изданий сотрудников Института следует назвать книгу Л.А. Беляева “Московская Русь” (М.: Слово, 2001. 48 с.), в которой в увлекательной форме рассказывается о возникновении и сложении Московского княжества.

Сотрудники Института выступили в качестве организаторов и членов оргкомитетов, а также руководили работой секций на следующих научных мероприятиях: VII ежегодное собрание европейской ассоциации археологов, Германия (д.и.н. Л.Т. Яблонский), X конгресс международной федерации исследователей стран Латинской Америки и Карибского бассейна, г. Москва (д.и.н. В.И. Гуляев, к.и.н. Г.Г. Ершова), Международная конференция “Культура в эпоху цивилизационного слома”, Москва (д.и.н. Э.В. Сайко), круглый стол “Каргалинский горно-металлургический центр. Итоги исследований” с участием коллег из Центра исторических исследований Испании (д.и.н. Е.Н. Черных, к.и.н. Л.А. Авилова и др.), Конференция “К 100-летию периодизации Городцова бронзового века юга Восточной Европы”, Самара (д.и.н. Н.Я. Мерперт, к.и.н. А.Н. Гей, к.и.н. Е.Г. Дэвлет). Увидели свет материалы этой конференции – “Бронзовый век Восточной Европы: характеристика культур, хронология и периодизация” (Самара: изд-во ООО “НТЦ”, 2001. 451 с.).

Сотрудники Института активно выступали с докладами и на других международных, всероссийских и региональных конференциях, в том числе принимали участие в работе форумов международных ассоциаций.

Таким образом, в отчетном году научно-исследовательская работа сотрудников Института археологии РАН была направлена на решение ключевых проблем археологии, древней и средневековой истории и культуры. Большое внимание уделялось междисциплинарным комплексным исследованиям, а также совершенствованию методики исследования археологических источников с привлечением методов естественных наук. Исключительное значение придавалось деятельности, связанной с регулированием производства археологических работ, с учетом, сохранением и популяризацией археологического наследия народов Российской Федерации.

А.А. Бобринский

О РАБОТЕ ГРУППЫ “ИСТОРИЯ КЕРАМИКИ”

Наш коллектив состоит из четырех сотрудников, работающих на постоянной основе (А.А. Бобринский – д.и.н., в.н.с., руководитель группы; Ю.Б. Цетлин – к.и.н., с.н.с.; Е.В. Волкова – к.и.н., с.н.с.; И.А. Гей – м.н.с.), и пяти человек, совмещающих обучение в аспирантуре или стажировку с работой в группе на общественных началах (И.В. Болдин, О.А. Лопатина, А.М. Ефремова, О.Л. Шарганова, А.Н. Федорина; две последние – студентки кафедры археологии МГУ).

Напомню, что, как и в предыдущие годы, основные усилия сотрудников были направлены на разработку методов анализа археологической керамики в роли исторического источника. При этом в качестве объектов непосредственного изучения рассматривались: 1) формы керамики; 2) орнаментальные и иные изображения на ее поверхностях; 3) навыки труда, характеризующие технологию изготовления керамики; 4) орудия труда, связанные с конструированием посуды и обработкой ее поверхностей; 5) теплотехнические устройства и режимы термической обработки изделий гончаров.

Изучение этих крупных информационных объектов осуществлялось, как правило, в рамках более узких тем, связанных с конкретными регионами и историческими эпохами: Ю.Б. Цетлин изучал их в основном по неолитическим памятникам бассейна верхней Волги, Е.В. Волкова – по памятникам эпохи бронзы, представленным фатьяновскими и балановскими древностями, О.А. Лопатина – по памятникам дьяковской культуры бассейна реки Москвы, А.М. Ефремова – по аланским древностям Северного Кавказа, И.В. Болдин – по средневековым памятникам Верхнего Поочья. Но хочу особо подчеркнуть, что какие бы конкретные материалы ни рассматривались, все они, хотя и в различной мере, подвергаются не только технико-технологическому анализу, но и анализу тех историко-культурных явлений, которые отображаются в данных о технике и навыках изготовления глиняной посуды. К настоящему времени по этим данным наиболее строго фиксируются процессы культурного смешения и интеграции носителей разных традиций изготовления керамики. Поясню, что речь идет о возможности выделения по керамике микропроцессов, которые в результате брачных контактов, военных захватов, миграций и т.д. возникали практически постоянно в рамках истории большинства поселений, начиная с эпохи неолита. Полагаю, что именно эти процессы способны вывести нас на предметное обсуждение проблем этнокультурного развития восточноевропейского населения, причем на основании самого массового материала, каким является керамика.

В настоящее время сотрудники Группы работают над следующими научными темами:

И.А. Гей – над созданием компьютерного банка данных по пальцево-ногтевым отпечаткам на археологической керамике. Срок завершения темы – конец 2002 г. Работа выполняется в рамках более общей темы “Отпечатки кончиков пальцев на археологической керамике как источник информации”, которая разрабатывается совместно с А.А. Бобринским. Речь идет о введении в компьютерный банк данных накопленных сотрудниками группы за послед-

ние 15–20 лет образцах археологической керамики и других изделий из обожженной глины, на которых имеются отпечатки кончиков пальцев или ногтевых пластин. Подобные отпечатки выделены по материалам эпохи неолита, энеолита, эпохи бронзы и раннего железа. География учтенных отпечатков весьма обширна: от Прибалтики, Болгарии, Молдавии, Украины на западе до Дальневосточного Приморья на востоке и от Северной Месопотамии на юге, до Камско-Вятского региона на севере. Всего учтен 6341 отпечаток на 554 изделиях из обожженной глины.

Е.В. Волкова выполняет обработку и подготовку материалов фатьяновских могильников Новинки 1 и Новинки 2 к монографическому изданию; срок завершения темы – конец 2003 г. Предполагается представить к изданию работу объемом не менее 10 авт. л. Тем самым в научный оборот будут введены совершенно новые материалы о памятниках фатьяновской культуры. В сжатой форме некоторые данные о могильниках опубликованы (*Е.В. Волкова*. Керамика могильника Новинки 1 (по материалам раскопок 1990–1992 гг.) // ТАС. Тверь, 1994. Вып. 1. С. 94–100; Могильник фатьяновской культуры Новинки 1 на р. Шоше в Тверской области (по материалам исследований 1990–1992 гг.) // Там же. С. 75–93 (в соавторстве с И.Н. Черных и А.П. Ланцевым); Палинологическая характеристика отложений из могильника фатьяновской культуры эпохи бронзы Новинки 1 // Там же. С. 101–107 (в соавторстве с И.Н. Черных и Г.М. Левковой); Раскопки могильника Новинки 1 на р. Шоше в Тверской области // АО 1993. М., 1994; Раскопки фатьяновских могильников Новинки 1 и 2 на р. Шоше в Тверской области // АО 1994. М., 1995 (в соавторстве с И.Н. Черных); Культурные традиции в гончарстве фатьяновского населения (по материалам могильников Новинки 1 и 2) // ТАС. 1996. Вып. 2. С. 339–346; Погребальные комплексы могильников Новинки 1 и 2 // ТАС. 2000. Т. 1, вып. 4. С. 185–198; Опыт реконструкции пола и возраста погребенных в фатьяновских могильниках Новинки 1 и 2 // Там же. С. 198–205).

Ю.Б. Цетлин работает над темой: “Орнамент на керамике населения Верхнего Поволжья в эпоху неолита (методы системного анализа и интерпретации)”; срок завершения темы – конец 2004 г. Ее разработка позволит, как я надеюсь, превратить наблюдения над орнаментами в мощный инструмент познания исторических процессов, которые в них отображаются. Отдельные аспекты темы уже изложены в ряде статей исследователя. См.: Общие принципы декорирования древней глиняной посуды (к постановке проблемы) // ТАС. 1996. Вып. 2. С. 39–49; Principles of Ancient Pottery Decoration: Ceramic Technology and Production // Abstracts. British Museum 2002. November 1997. P. 100; О древнейших культурных традициях предметной изобразительной деятельности человека // ТАС. 1998. Вып. 3. С. 95–110; Критерии отделения “орнамента” от “неорнамента” на глиняной посуде // ТАС. 2000. Вып. 4. С. 251–259; Происхождение графических способов декорирования глиняной посуды (постановка проблемы) // ТАС. Вып. 5 (в печати).

А.А. Бобринский работает над тремя темами:

1) “Происхождение и развитие гончарства (историко-культурные и методические аспекты изучения)”. Тема многолетняя, срок завершения предварительно отнесен к 2004 г. Многие аспекты ее, правда, в сжатом виде, изложены в статьях и коллективной монографии “Актуальные проблемы изучения древнего гончарства”, изданной в Самаре в 1999 г. (там же см. библиографию). По су-

ществу, эта тема завершает выработку основных контуров системы историко-культурного подхода к изучению древней гончарной технологии, начатой в 70-е годы прошлого столетия (см.: *Бобринский А.А.* Гончарство Восточной Европы: Источники и методы изучения. М., 1978).

2) “Система компьютерного анализа форм глиняной посуды”. Тоже многолетняя тема, ее завершение планируется к концу 2006 г. Речь в ней идет о попытке создания общей систематики форм на основе их конструкций и общих свойств. Работа выполняется при поддержке специалистов по компьютерному моделированию В.В. Волкова и Г.Г. Джаникяна. Отдельные аспекты темы изложены в ряде статей А.А. Бобринского: О методике изучения форм глиняной посуды из археологических раскопок // *Культуры Восточной Европы I тысячелетия*. Куйбышев, 1987. С. 137–157; Подготовка форм глиняной посуды к аналитическому изучению // *Компьютеризованные банки данных музейной и археологической информации*. Тбилиси, 1988. С. 12–14; Функциональные части в составе емкостей глиняной посуды // *Проблемы изучения археологической керамики*. Куйбышев, 1988. С. 5–21; Оболочки функциональных частей глиняной посуды // *Археологические исследования в лесостепном Поволжье*. Самара, 1991. С. 3–35.

3) “Отпечатки кончиков пальцев на древней керамике как источник информации” (совместно с И.А. Гей); тоже многолетняя тема. В 1999–2001 гг. она выполнялась при финансовой поддержке РФФИ. Обращение к ней первоначально было продиктовано стремлением проверить по археологическим материалам справедливость широко известного тезиса о том, что у истоков гончарного искусства стояли женщины. Для этого решено было привлечь не только археологические находки с отпечатками кончиков пальцев, но и аналогичные отпечатки, выполненные современными людьми. Последние использованы в качестве “полигона” для выработки методов сравнительного изучения отпечатков. В ходе накопления данных об особенностях строения кончиков пальцев современных людей выяснилось, что эта информация в принципе может быть использована не только для установления пола, но и других особенностей индивидуумов, например, их роста, возраста, их отношения к левшам или правшам и т.д. Но выяснилось и другое, а именно, что любая подробность о людях, оставивших отпечатки, сопряжена с необходимостью создания специальных методов выделения интересующей нас информации. Сегодня мы заняты выработкой таких методов. К настоящему времени удалось завершить и проверить надежность методики определения по отпечаткам информации о том, какой рукой (правой или левой), они оставлены, каким конкретным пальцем правой или левой руки, а также информации о том, к какому полу относились индивидуумы, оставившие отпечатки. В настоящее время ведутся работы по отладке методики определения возраста индивидуумов.

Считаю важным отметить работу недавней нашей аспирантки О.А. Лопатиной, изучающей керамику из памятников дьяковской культуры. За время аспирантуры она освоила многие методы анализа керамики. Ею подготовлены и сданы для публикации две статьи по теме диссертации: Некоторые особенности технологии керамического производства населения городища Настасьино дьяковской культуры // *ТАС*. Вып. 5; Технологическая характеристика глиняных литейных форм Дьякова городища (приложение к статье Н.А. Кренке и Е.Ю. Тавлинцевой “Литейные формы Дьякова городища”) // *РА* (в печати); а в

настоящее время О.А. Лопатина изучает различные звенья гончарной технологии по материалам дьяковских памятников.

В 2001 г. сотрудниками группы опубликовано 6 статей общим объемом около 5 п.л. Сданы для публикации 10 статей объемом около 8 п.л.

В полевых исследованиях принимали участие два сотрудника: Бобринский А.А. в качестве научного консультанта – в работе экспериментальной экспедиции Института истории и археологии Среднего Поволжья, изучающей древнюю гончарную технологию; Волкова Е.В. – в качестве руководителя работ археологической экспедиции Тверского гос. объединенного музея вела раскопки фатьяновских могильников Новинки 1 и Новинки 2.

Экспериментальная работа. Этот вид деятельности используют практически все сотрудники группы с целью проверки каких-либо предположений, возникающих в ходе изучения керамики, или при разработке методики выделения дополнительной информации о технике и технологии, еще не обеспеченной подобными разработками.

В 2001 г. были продолжены работы над методами определения концентрации обломков раковины, которая довольно часто (особенно в памятниках эпохи неолита и бронзы) встречается в составах формовочных масс керамики. До сих пор мы отмечали лишь наличие или отсутствие подобной примеси и реже приблизительно судили о том, много или мало ее присутствует в керамике. Проводимые исследования должны устранить трудности толкования, связанные с этой примесью, в частности, помочь отделять случаи естественного и искусственного ее присутствия в формовочных массах. Работы ведутся с участием как сотрудников нашей группы, так и сотрудников Самарской экспедиции по экспериментальному изучению древней гончарной технологии (Н.П. Салугиной, И.Н. Васильевой и др.). Хочется особо отметить, что активное участие в них принимают аспиранты и студенты, которые обучаются в нашей группе.

С лекциями и докладами выступали четыре сотрудника: А.А. Бобринский прочитал несколько лекций и провел собеседования по теме: “Гончарная технология как объект историко-культурного изучения” (для сотрудников Самарской экспериментальной экспедиции); Ю.Б. Цетлин выступил с двумя докладами на заседаниях группы, а также с докладом “Органические примеси в древней керамике” на Шестом европейском совещании по древней керамике, проходившем в г. Фрибург (Швейцария). Совещание было проведено в октябре 2001 г. на базе Института минералогии и петрографии Фрибургского университета (председатель оргкомитета – проф. М. Маджетти). В нем участвовали специалисты из Швейцарии, Франции, Германии, Бельгии, Италии, Греции, Испании, Португалии, Турции, Израиля, Румынии, Польши, Англии, Мексики, США (всего более 100 человек). Как и на предыдущих совещаниях, основное внимание было уделено проблемам использования различных естественнонаучных подходов и методов для изучения прежде всего составов глинистого сырья в древней керамике. Е.В. Волкова выступила на ежегодной археологической конференции в г. Твери с докладом о раскопках фатьяновских могильников Новинки 1 и 2; О.А. Лопатина – на той же конференции – с докладом о первых результатах изучения гончарной технологии населения дьяковского городища Настасьино.

Научные консультации и технико-технологические экспертизы осуществляли: И.А. Гей, О.А. Лопатина, Е.В. Волкова, Ю.Б. Цетлин и А.А. Бобринский.

Они же консультировали и делали определения по образцам керамики, с которыми обращались археологи Москвы и некоторых других городов России и ближнего зарубежья.

Работу с аспирантами и стажерами осуществляли А.А. Бобринский, Ю.Б. Цетлин, И.А. Гей и О.А. Лопатина.

В.Ф. Старков, П.Ю. Черноситов, В.Л. Державин

РАБОТА ГРУППЫ АРКТИЧЕСКОЙ АРХЕОЛОГИИ В 1997–2001 гг.

Группа арктической археологии была создана в 1992 г. с целью проведения археологических исследований на территории Арктики и Сибири по проблеме их первоначального освоения. Хронологические рамки этой тематики укладываются в пределы XVI–XVIII вв. Вторым направлением работ группы являются поиск и изучение исторических памятников, оставленных морскими экспедициями в XVI – начале XX в.

С 1978 г. на территории Норвегии работает постоянно действующая Шпицбергенская экспедиция, которая проводит раскопки на всех крупных островах архипелага. За прошедшие двадцать лет тематика исследований неоднократно менялась, но в целом она посвящена главной проблеме: истории освоения русскими поморами этого удаленного арктического архипелага. Экспедицией было открыто и раскопано (полностью и частично) около 50 поселений, десятки погребений, более 40 остатков поморских крестов, не менее 300 остатков судов и отдельных судовых деталей. Уникальная коллекция предметов материальной культуры, которая насчитывает более 5000 экземпляров, является единственным собранием поморских древностей XVI–XIX вв., полученных российскими исследователями. В ее составе имеются разнообразные орудия промыслов, предметы быта, детали сухопутных и водных средств передвижения. Особую категорию находок составляют предметы духовной культуры: надписи и церковно-славянские тексты, шахматы и шахматные доски (в том числе датированные XVI в.), календари, древнерусский алфавит, вырезанный на трехгранной планке, хорошо сохранившийся деревянный крест того же времени, покрытый резным орнаментом.

В последние годы основная тематика работы экспедиции связана в основном с проблемой сохранения российского исторического наследия. Архипелаг Шпицберген относится к тем районам Арктики, где особенно отчетливо проявляется активное воздействие природных процессов (в первую очередь – водная эрозия и морская абразия) на поверхность молодых террас прибрежной зоны. Это привело к тому, что почти все наиболее ранние исторические памятники, датируемые XVI–XVII вв., оказались практически полностью или частично разрушенными. Первоочередное исследование разрушающихся поселений является в настоящее время одной из приоритетных задач Шпицбергенской экспедиции. Это полностью соответствует современному норвежскому законодательству по охране памятников истории и культуры на архипелаге.

В рамках этой программы, начиная с 1995 г. осуществляются раскопки поселения Ренардодден I, расположенного на северном берегу залива Решерж.

В процессе полевых работ были исследованы остатки двух жилищ, почти полностью разрушенных морскими процессами. На основании полученных стратиграфических данных и типологии находок поселение датируется первой половиной XVII в.

Проведены также визуальные исследования одного из наиболее крупных русских становищ в заливе Ис-фьорд – поселения Кокеринесет. Интересной особенностью этого памятника является наличие остатков оборонительных сооружений в виде вала и неглубокого рва, в пределах которых было воздвигнуто не менее шести жилищных построек, поставленных вплотную друг к другу. С ними связано кладбище, находящееся на окраине изучаемого поселения.

Экспедиция продолжает полевые изыскания в области поморского судостроения и судоходства. В ходе полевых работ изучено семь крупных скоплений судового дерева, среди которых выявлены фрагменты поморских кочей, а также многие корабельные детали, ранее неизвестные специалистам.

Второе направление исследований представляет собой поиск следов морских экспедиций, осуществляемый совместно с “Клубом приключений” (г. Москва). Наиболее значимые результаты были получены на территории Якутии в прибрежной части моря Лаптевых. В 1999 г. в пределах поселка Усть-Оленек исследованы исторические памятники, связанные с одним из отрядов Второй Камчатской экспедиции. В частности, была обнаружена могила руководителя отряда Василия Васильевича Прончищева и его жены Татьяны Федоровны. В 1 км к северу от захоронения найдено и частично раскопано русское поселение, известное в исторических источниках под названием Оленекского зимовья. Оно было основано в 1638 г. известным русским землепроходцем и полярным мореплавателем Иваном Ребровым. В 40-х годах XVII в. здесь в качестве приказного служил Семен Дежнев. Это первый в восточносибирском Заполярье памятник, который связан с начальным периодом освоения данной территории русским населением.

В 2001 г. в устье Лены на р. Хара-Улах проводился поиск следов погибшего отряда Питера Ласиниуса – одного из начальников Второй Камчатской экспедиции. Эти работы планируется продолжить в 2002 г.

В 2001 г. П.Ю. Черносвитов принимал участие в работах Соловецкой экспедиции (начальник В.А. Буров) на Большом Соловецком острове, которая проводила охранные раскопки шлюпочного амбара XIX в.

За отчетный период сотрудниками Группы арктической археологии защищены две кандидатские диссертации. В 1999 г. в Институте культурологии МК РФ П.Ю. Черносвитов защитил диссертацию, представленную в виде монографии “Освоение Крайнего Севера (опыт имитативного моделирования по материалам археологии)”. Это фундаментальное исследование объемом 19 п.л. посвящено проблемам формирования эволюции хозяйственно-культурного типа народов Северо-Восточной Европы и Западной Сибири от мезолита до настоящего времени. В нем автор увязывает процессы освоения арктического региона, эволюции, климата и экосистем, а также вводит новые для археологического исследования принципы осмысления материала, выстраивая две модели освоения северных территорий.

В 2000 г. В.Л. Державиным в Институте археологии РАН была защищена диссертация “Русско-европейские отношения на Кольском полуострове в

XVI–XVII вв.”. В ней на основе комплексного изучения имеющихся археологических, письменных и картографических источников были показаны основные (торговые, дипломатические, податные и др.) аспекты международных связей периода позднего средневековья на территории Русской Лапландии.

Группа осуществляет большую и разностороннюю деятельность в области международного сотрудничества. Работы на памятнике Ренардодден I проводятся в рамках комплексной международной программы совместно с Люблинским университетом (Польша). Научный руководитель с польской стороны – профессор К. Пенкала.

Совместно с конторой губернатора на Шпицбергене (Норвегия) осуществляется программа по спасению историко-культурного наследия. Производится поиск, фиксация и постановка на учет всех исторических памятников, выявленных в процессе полевых исследований на архипелаге.

Группа арктической археологии совместно с трестом “Арктикуголь” стала организатором научной конференции, посвященной 100-летию Шведско-русской меридиональной экспедиции на Шпицбергене и 125-летию со дня рождения В.А. Русанова. Руководитель рабочей группы по ее подготовке – В.Ф. Старков. Она состоялась в поселке Баренцбург (Шпицберген) в августе 2001 г. В ней приняли участие ученые из России, Швеции, Норвегии, Германии, Польши и США. С российской стороны с докладами выступили В.Ф. Старков, В.Л. Державин, В.С. Корякин и представители сотрудничающих с ИА РАН организаций. К открытию конференции опубликованы тезисы докладов “Международное сотрудничество в Арктике” (объем 7 п.л.) на русском и английском языках, которые в полном объеме будут изданы в 2002 г. Это уже не первый опыт проведения подобных научных мероприятий на Шпицбергене. Аналогичный симпозиум прошел там же в 1996 г. и тогда был приурочен к 400-летию открытия архипелага голландской экспедицией Виллема Баренца. Поскольку российской стороной был накоплен опыт по проведению подобных форумов, руководитель группы В.Ф. Старков стал председателем постоянно действующих комиссий по проведению научных конференций на Шпицбергене и по организации совместной российско-шведской археологической экспедиции.

Группа арктической археологии продолжает начавшееся в 1992 г. научное сотрудничество с Люблинским (Польша) и Тронхеймским (Норвегия) университетами по программе “Комплексные исследования на Земле Веделя Ярлсберга” (руководитель с российской стороны В.Ф. Старков). Говоря о российских научных проектах, следует отметить совместные исследования с Тюменским краеведческим музеем по программе “Мангазея”, с Уральским университетом по программе “Древнее русское судно в протоке Кирьяс” и московским “Клубом приключений” по программе “Поиск и исследование погибших экспедиций”.

П.Ю. Черносвитов совместно с Российским институтом культурологии МК РФ участвует в разработке темы “Русская поморская культура. Проблемы адаптации”, а в Государственном институте естествознания – по теме “Картины мира разных субкультур”.

За последние пять лет сотрудники группы выступили с 47 докладами на заседаниях группы, Ученых советах, в подразделениях других научных организаций и за рубежом. Ими также были отредактированы две монографии и один сборник статей, составлены один отзыв и три рецензии на кандидатские

диссертации, а также отрецензировано 25 отчетов для ОПИ РАН. В Томском университете в 1999 г. соискателем ИА РАН М.П.Черной (научный руководитель В.Ф. Старков) защищена кандидатская диссертация “Тобольский кремль середины XVII – XVIII вв. (проблемы реконструкции и исторической интерпретации).

За истекший срок сотрудниками Группы арктической археологии издано более 80 научных и научно-популярных статей и заметок общим объемом около 110 п.л., освещающих разнообразные проблемы средневековой истории европейского Севера и археологии арктического региона Сибири. В последние годы вышли в свет несколько монографий. В 1997 г. В.Ф. Старков опубликовал первый том “Очерков освоения Арктики” (объем 12 п.л.). В нем приводится комплекс научных данных об открытии и периоде первоначального освоения Шпицбергена. На базе археологических, исторических, картографических источников в исследовании рассматривается так называемый “добаренцевый период”, который связан с деятельностью русских промышленников. В 2001 г. тем же автором издан второй том “Очерков” (объем 14,5 п.л.). В нем разбираются вопросы, связанные с участием и роли России в поисках Северо-восточного прохода, под которым понимался путь из Атлантического океана в Тихий. Серию “Очерков” планируется продолжить, и к изданию готовится третий том, в котором будет осывящена основная тема серии – открытие и освоение различных районов Арктики.

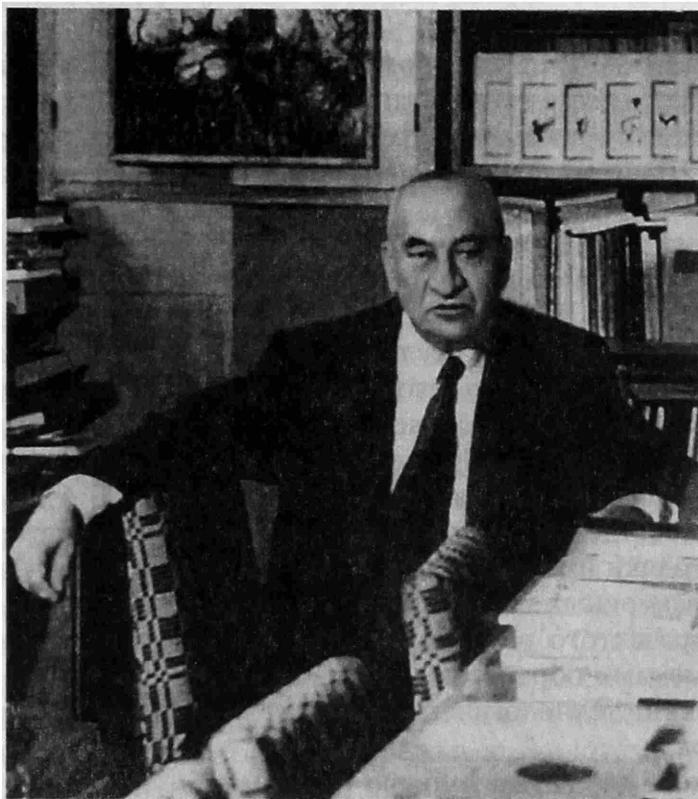
В.Ф. Старковым и П.Ю. Черносвитовым с 1998 г. разрабатывается тема “Материальная культура русских поморов на Шпицбергене”. В ее рамках к 2002 г. подготовлен к печати первый том – “Судостроение”, в котором на основании найденных на архипелаге деталей корабельных конструкций и анализе письменных источников разбираются вопросы поморского судостроения на Шпицбергене и дается реконструкция большого коча грумантского типа.

В 2001 г. в свет вышла коллективная монография “История северорусского судостроения” (авторы Г.Е. Дубровин, А.В. Окороков, В.Ф. Черносвитов и В.Ф. Старков) объемом 25,5 п.л. Исследование посвящено истории формирования и развития судостроения в Северо-западной Руси и на Русском Севере. В книге разбирается значительный объем археологического и этнографического материала по судостроению древнего Новгорода, Старой Ладogi, Беломорья, Мангазеи и Шпицбергена, который в хронологическом отношении охватывает период от средневековья до современности. В монографии показана история сложения традиционного северорусского судостроения и пути его трансформации, заимствования из практики других северных народов, адаптация различных типов судов к местным условиям.

П.Ю. Черносвитов является также соавтором коллективной монографии “Остров Вайгач” (объем 47 п.л.), изданной НИИ культурного и природного наследия МК РФ. В книге на основе экспедиционных и архивных исследований дается описание более 250 памятников (и их комплексов) на острове Вайгач, охватывающих период от неолита до XX в.

В 2001 г. в научно-популярной серии “Великие тайны” издана книга П.Ю. Черносвитова “Загадки древней Руси” (в соавторстве с А.А. Бычковым и А.Ю. Низовским), в которой интерпретируются события ранней истории славянства и древнерусского государства.

ПАМЯТИ БОРИСА АЛЕКСАНДРОВИЧА РЫБАКОВА



26 декабря 2001 г. на девяносто третьем году жизни скончался выдающийся археолог и историк XX века Борис Александрович Рыбаков. Это был, безусловно, высоко одаренный исследователь европейского прошлого, прекрасный знаток русских летописей, восточнославянских древностей, былинного эпоса и исторической картографии, блестящий лектор, популяризатор и организатор науки. Им написано множество книг и статей практически по всем областям русской истории и культуры, которые оказали несомненное влияние на развитие отечественной и зарубежной медиевистики.

Б.А. Рыбаков родился 3 июля 1908 г. в Москве. Отец – выпускник историко-филологического факультета Московского университета, организатор Старообрядческого учительского института; мать окончила филологический факультет Высших женских курсов Герье, служила педагогом. Интерес к истории и краеведению проявился у Б.А. Рыбакова еще в школьные годы, и в 1926 г. он поступил на историко-этнологический факультет Московского университета, по окончании которого (1930) работал в музее Александровой слободы, а с 1931 г. – в Государственном историческом музее. С 1936 г. до конца жизни его деятельность была связана с Институтом археологии РАН (до 1957 г. – Институт истории материальной культуры), который он возглавлял

более тридцати лет (1956–1987 гг.). В 1939 г. Б.А. Рыбаков защитил кандидатскую диссертацию “Радимичи”, в 1943 г. – докторскую “Ремесло Древней Руси”. В 1953 г. он был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, в 1958 г. – академиком. В 1949 и 1952 гг. Б.А. Рыбаков за свои труды был удостоен Государственной премии СССР, в 1976 г. – Ленинской премии, в 1978 г. ему присвоено звание Герой Социалистического труда, неоднократно награждался правительственными наградами. Он академик Чехословацкой, Польской и Болгарской академий наук.

Первая статья Б.А. Рыбакова появилась в Сборнике научного студенческого кружка в 1927 г., а всего им написано около 500 научных работ. Книги его издавались большими тиражами и никогда не залеживались на прилавках книжных магазинов. Некоторые из них переиздавались, переводились и публиковались за рубежом.

Б.А. Рыбакову принадлежит целый ряд важных историко-археологических открытий. Настоящий переворот в европейской истории произвел его капитальный труд “Ремесло Древней Руси” (1948). В исторической науке XIX и первой половины XX в. сложилось представление о Руси, как о стране, населенной крестьянами и промысловиками (охотниками и рыболовами), о торгово-паразитическом характере ее средневекового города, о неразвитости древнерусского ремесла, полной зависимости Руси от рынков Византии, Востока и Западной Европы. Для изучения экономики Руси исследованиями Б.А. Рыбакова в научный оборот были введены обширнейшие археологические материалы, выработаны новые методики их изучения и подходы к комплексному анализу данных археологии и письменных источников. Исследователь показал, что Русь была страной высокоразвитого ремесла, мастера которой в совершенстве владели тогдашними приемами обработки металлов, дерева, камня, стекла и глины, в том числе знатоками технологических секретов, тонкими ювелирами, творцами многих шедевров.

Значение этого труда невозможно переоценить. Он стал мощнейшим импульсом монографических исследований отдельных видов древнерусского ремесла с проникновением во многие технологические тайны – железопроизводства и железообработки, бронзолитейного и ювелирного дела, стеклоделия, гончарного производства, столярного и плотнического дела, судостроения и костерезного мастерства... Этот труд стал фундаментом для открытия и правильного понимания зодчества и живописного искусства средневековой Руси.

Две монографии Б.А. Рыбакова “Язычество древних славян” (1981) и “Язычество Древней Руси” (1987) несомненно составляют крупный вклад в познание духовной жизни и культуры древнего и средневекового славянского мира. В первой книге исследован общеславянский фундамент языческого мировоззрения, заложенный как ранними славянами, так и древними племенами Русской равнины, сыгравшими определенную роль в восточноевропейском этногенезе. На археологическом материале, интерпретируемом с помощью этнографии, автор создает периодизацию развития язычества от культов, свойственных охотникам и рыболовам, до выдвигания на первое место княжеско-дружинного культа. Вторая книга посвящена язычеству Древней Руси, его взаимодействию с христианством, в некоторой степени слиянию с новой религией. Обе монографии отличает тонкое владение автором комплексом разнородных исторических источников. Продолжением темы духовной культуры восточного сла-

вянства явилась монография Б.А. Рыбакова “Стригольники. Русские гуманисты XIV столетия” (1993). Для изучения этой ереси в русском православии, помимо традиционных документов, исходивших от противников стригольничества, исследователь привлек новые свидетельства – покаянные новгородские кресты, заставки рукописей, фресковые росписи церквей, предметы прикладного искусства, – позволившие осветить это еретическое течение изнутри.

Невозможно не упомянуть также серию работ Б.А. Рыбакова об эпитафических памятниках Древней Руси. В книге “Русские датированные надписи XI–XIV вв.” (1964) им были прочитаны, датированы и систематизированы все известные к тому времени надписи на различных предметах быта, стенах древних зданий и т.п. К каждой надписи сделаны исторические комментарии. Здесь, как и в других эпитафических работах Б.А. Рыбакова, вещевые находки и иные объекты с надписями стали исходными для исторических построений, а комментарии к некоторым из них – законченными исследованиями.

Интерес к историческим картам проявлялся во многих работах Б.А. Рыбакова, им составлено множество исторических карт к своим публикациям. Специальным картографическим исследованием является книга “Русские карты Московии” (1974). В этом труде следует отметить два важных научных достижения. Ученый впервые раскрывает географическую культуру Москвы XV–XVII вв., во-вторых, автор обнаружил и продемонстрировал наличие ранних картографических подоснов у дошедших до нас карт. К историко-географическим работам Б.А. Рыбакова принадлежит и его исследование “Геродотова Скифия” (1979). Исследователь составил для этого труда 27 карт и карто-схем, в которых локализируются и сопоставляются с археологическими данными племена, называемые в “Истории” Геродота (V в. до н.э.). Сопоставление сведений “отца истории”, скифских легенд, восточнославянского фольклора и данных археологии дали возможность Б.А. Рыбакову высказать догадку об отождествлении земледельцев Днепровского Правобережья со скелотами.

Б.А. Рыбакову принадлежит также цикл исследований по истории русского летописания и по былинному эпосу (“Древняя Русь. Сказания, былины, летописи”, 1969). Анализ летописных текстов привел его к мысли об установлении собственного летописания при дворах крупных князей XII – начала XIII в. Внимание историка привлек образованный боярин и дипломат Петр Бориславич – летописец князя Изяслава Мстиславича, которому Борис Александрович посвятил ряд работ и монографию «Петр Бориславич. В поисках автора “Слова о полку Игореве”» (1991), где высказывал предположение об его авторстве этой поэмы. Последняя стала объектом всестороннего исследования Б.А. Рыбакова в двух книгах: “Слово о полку Игореве и его современники” (1971) и «Русские летописцы и автор “Слова о полку Игореве”» (1972). В дискуссии с В.Я. Проппом Б.А. Рыбаков отстаивал громадное значение русских былин как исторического источника, отразившего реальные картины быта и жизни прошлого. Для изучения былинного эпоса им впервые широко использованы археологические материалы.

Обобщающими историческими произведениями Б.А. Рыбакова являются его книги “Первые века русской истории” (1964) и “Киевская Русь и русские княжества XII–XIII вв.” (1982). Проблема культуры Древней Руси в той или иной степени затрагивается почти во всех работах этого исследователя, но есть и труды, специально ей посвященные. Таковым является монография-альбом

“Русское прикладное искусство XI–XIII веков” (1971), в которой рассматриваются ювелирные изделия, выполненные в технике скани и эмали, украшенные чернью, анализируется орнаментика их, истолковывается семантика, восходящая к языческим представлениям. Важнейшие работы Б.А. Рыбакова по культуре домонгольской Руси помещены в его книге “Из истории культуры Древней Руси” (1984).

Б.А. Рыбаков был талантливым лектором-преподавателем. Начало его преподавательской деятельности относится к 1933 г. (Академия коммунистического воспитания имени Н.К. Крупской, Московский областной педагогический институт). В течение более полувека его педагогическая деятельность была связана с Московским государственным университетом (с 1939 г.). Для многих поколений студентов Исторического факультета учеба начиналась с его лекции по русской истории. Лекции Б.А. Рыбакова пользовались большим успехом у студенческой аудитории. Он читал общий курс лекций по истории России, лекции по истории русской культуры, славяно-русской археологии, эпиграфике, вел семинары, руководил дипломниками и аспирантами. Он – автор ряда учебников по истории отечества для студентов и школьников, ярких популярных статей в журналах. Школу Б.А. Рыбакову прошли несколько поколений студенчества. Многие из его учеников стали профессиональными археологами и историками.

Многие студенты прошли под руководством Б.А. Рыбакова полевою археологическую практику. Он умел читать сложный археологический памятник, исторически осмыслить все нагромождения слоев и прослоек в культурных напластованиях древнерусских городов. Б.А. Рыбаков вел археологические раскопки во Вщиже, Чернигове, Любече, Тмутаракани, Витичеве, Переславле-Залеском, Белгороде-Киевском, Новгороде Малом, Звенигороде-Московском и др. Их результатами стали открытие новых памятников русского зодчества, изучение городской застройки и фортификаций, интереснейшие находки. Большую роль Б.А. Рыбаков сыграл в сохранении культурного наследия России.

Длительное время возглавляя центральное археологическое учреждение СССР, Б.А. Рыбаков много сделал для поднятия научного престижа Института археологии и археологической науки в целом. Институт пополнялся молодыми археологами, заметно оживилась научная жизнь в нем, были созданы новые научные подразделения, в частности лаборатория естественнонаучных методов, сектор охранных раскопок на новостройках, группа зарубежной археологии, развивались контакты с зарубежной наукой. Институт становится центром подготовки (через аспирантуру и стажировку) специалистов-археологов для всех регионов страны. Организуются многолетние археологические экспедиции, в том числе зарубежные. Нерегулярно выходящие сборники “Советская археология” с 1957 г. превращаются в периодический журнал, пользующийся большим научным авторитетом как в нашей стране, так и за рубежом. Б.А. Рыбаков стал инициатором и редактором ряда многотомных изданий: “Свода археологических источников” (с 1959 г.), “Археологических открытий” (ежегодник, с 1965 г.), обобщающей “Археологии СССР” (с 1981 г.). Вместе с тем, нельзя не отметить и отрицательные моменты в директорской деятельности Б.А. Рыбакова, проявившиеся в несправедливости в отношении к некоторым ученым, в субъективизме оценок их научных работ, в волюнтаризме принятия отдельных решений.

Б.А. Рыбаков понимал значение международного сотрудничества в науке. Вместе с зарубежными учеными он был инициатором создания Международной унии славянской археологии (образована в Варшаве в 1965 г.), был активным членом ее руководящих органов. Длительное время он оставался лидером археологической славистики. В 1958–1987 гг. Б.А. Рыбаков – член Исполкома Международного союза прото- и доисториков, в 1963–1989 гг. – член Международного комитета славистов.

Б.А. Рыбаков прожил большую жизнь. Ушел из жизни большой и яркий ученый, обогативший науку своими трудами и много сделавший для ее развития. Исследования Б.А. Рыбакова – неоценимый вклад в русскую историю и археологию. Память о нем будет долго сохраняться в его трудах. Ее сохраняют также его ученики и коллеги.

В.В.Седов

SUMMARY

ARTICLES

In the article by E.N. Chernykh, E.E. Antipina, S.V. Kuzminykh, E.Yu. Lebedeva and V.Yu. Lun'kov "Kargaly and the earliest mining and metallurgical production in North Eurasia" the ancient centre of copper mining and metallurgy is characterised. It represents a gigantic and undoubtedly unique assemblage. Investigations were carried out by the group of the Laboratory of natural sciences of the Institute of Archaeology for ten years. Abundant data were obtained concerning the history of discovery and exploitation of the mines, environmental situation, organisation of mining, metallurgical, and economic activity practised by the miners and metallurgists, as well as some aspects of their spiritual life. The article is a brief account of the results obtained during the work according to the collective project headed "The Kargaly mining and metallurgical centre in North Eurasia: complex historical and archaeological investigation".

The article by V.V. Sedov "The Rus people in the 8th – the first half of the 9th cc." presents a review of ancient Arabic and Persian authors reliably evidencing that the people of Ros/Rus in the 9th c. had dwelt somewhere in South Russian steppes. Their neighbours were the Khazars, the Pechenegs, the Bolgars, and the Ghuzs. This offspring of the Slavs in the early period participated in commerce with Oriental countries. Byzantine sources documented the raids of the Rus upon Amastris, Sugdaea, and Constantinople. Bertinian Annals and Arabic sources testify the existence of the Rus state in the first half of the 9th c. as a kaganate.

Some historians (J. Shepherd, K. Zukerman) suppose that since Scandinavian antiquities are not known in South Russian lands until the 10th c., the Rus people should be localised in northern part of the East European plain. Yet, Arabic and Persian sources contain no data that permit to identify the people of Ros with the Scandinavians. The archaeological materials from Novgorodan land evidence that in the first half of the 9th c. the Varangians were accounted for only in Ladoga, this site in that time was a comparatively small Slavic settlement. No doubt, the Ladoga Varangians in no way could be the Ros people of the Arabic, Persian, and Byzantine sources in the discussed period.

The analysis of historical and archaeological data permits the author to identify the Ros people of the 9th c. with the bearers of Volyntsevo, Romny, Borshevo, and Oka cultures in the Dnieper and Don interfluve, as well as Imenkovo culture on the Volga.

The paper by V.I. Kulakov and E.A. Kalashnikov "Horse chamfrains from Dollkaim" discusses a rare type of finds dated back to the early period of European Middle Ages. At present the most numerous collection of horse chamfreins of the 10th–11th cc. originates from South-Eastern Baltic region.

The authors succeeded in reconstruction of chamfreins excavated in six horse burials at Dollkaim cemetery. Only one reconstruction corresponded to the scheme of subtype 2.1 known from the Prussian material of the 7th–8th cc. The rest of the chamfreins from Dollkaim cemetery were decorated with plaques of Pressblech type. Those marked Do-344 and Do-348 do not have analogies in Prussian material.

Different plaques were copied, not always they display the same style and provenance:

Type a originates from group II of the plates typical of East European nomads. **Type b** is a derivative of the chamfreins from Vershvey and Bjorko (Bj 832). **Type d** – similar plates are present in 10th c. material from South Hungary. L.M. Gavrilina has pointed to similar items in group I of steppe plates typical in the 10th–11th cc. of the Volga-Don and Volga-Ural interfluves; in Bjorko they are interpreted as “steppe imports”. **Type e** – its imagery material derives from late Avarian antiquities of the early 8th c. As for **types f** and **f1**, the authors suppose them to be copies of a variant of “human mask” pattern known in decorative art in the Vikings period. Strap-ends are the derivatives of those attested to group 1 ж, class XVI, found mainly in Gnezdovo and Chernigov.

Unlike the chamfrein plates of the 11th c. discovered in Irzekapinis burials and manufactured systematically and during certain period of time, those from Dollkaim dated to the 10th c. were produced within a short period, practically once.

The Dollkaim plates’ prototypes are found along the main trade routes that in the 9th–11th cc. maintained connections between the Baltic region and North Europe, on the one hand, and the Orient – on the other.

In the article by N.V. Zhilina “The evolution of temporal pendant in Slavic-Russian metal attire” the author dwells upon the origin and evolution of temporal pendants in Slavic-Russian head-dress from the 9th to the 13th cc. The work is based on hypothetical reconstructions grounded on the material from ancient Russian hoards, burials, and ethnographic collections. The initial mode of wearing temporal rings was that of adornment of maiden hair-style, they were also used in constructions imitating hair in the head-dress of married women: combined with ribbons and ear-flaps. In the 11th c. brush-shaped pendants were formed. Temporal rings with beads of the 10th–11th cc. are genetically linked with bunch-shaped ear-flaps and Slavic tradition of wearing temporal rings with beads. In the 12th c. a new generation of temporal rings emerged – three-bead ones; they were worn also in combination with ribbons. Hollow pendants (kolts) worn on a wide arch and similar to temporal rings also emerged. By mid 12th c. a combination of kolt pendants with crescent had appeared, they were worn on a chain of plaques. Three-bead temporal rings were transformed into head-band arches. By the 13th c. the ribbon consisting of ryasno-pendants had become narrower.

The article by A.S. Aleshinskaya and E.A. Spiridonova is entitled “Man-caused influence upon environmental transformations in the vicinity of Kolomna town in the Iron Age and medieval period (according to the data of pollen analysis)”. It presents the results of studies of two archaeological sections at Nastas’ino settlement. The authors have traced subsequent changes in landscape conditions during the Bronze Age, then in the Iron Age marked by the existence of Dyakovo culture, and during at least two stages of the medieval epoch. As a result of comparison of the data obtained in the course of pollen investigations 15 pollen zones were singled out that characterise vegetation in the Oka basin. The material obtained is of great importance to establish essential shifts in the dynamics of vegetation and climatic changes not only within the Oka basin, but also in the whole territory of the Volga-Oka interfluve.

The paper by L.S. Rozanova and N.N. Terekhova “On the problem of Caucasian and local traditions in the technology of manufacturing of iron objects from Starshee Akhmylovo cemetery” discusses the emergence of earliest ferrous artefacts among the Finno-Ugrians. The associations ascribed to Anan’ino cultural and historical entity are analysed. Starshee Akhmylovo cemetery (the 8th–6th cc. BC) is the most impressive site

as far as the number and variety of blacksmith's production is concerned. Many types of iron objects display Caucasian analogies, this fact mirrors the extensive connections between the local population and southern territories. To clear the question on the nature of these relations technological investigation of a significant series of iron artefacts (193 items) was undertaken, with application of metallographic methods. The data obtained and their comparison with the material from Caucasian sites have permitted to distinguish the objects manufactured according to purely Caucasian traditions. Possibly, the discussed objects were direct imports, they also could have been produced locally by the craftsmen who had migrated from the Caucasus. Production of local bronze-casters forms a separate group of artefacts. Local craftsmen influenced by Caucasian innovations mastered the patterns of plastic working of iron as early as the 7th c. BC. Yet, traditional Caucasian patterns, such as various modes of carbonization and heat treatment, were not practised by local artisans.

The paper by Yu.V. Stepanova "On the chronology of Izbrizhye burial site in the 10th–13th cc." deals with one of the largest burial mound cemeteries in the Tver' region, the Volga basin. Around 150 mounds were excavated. The author analyses associations of artefacts from 125 burials and singles out four chronological stages: 1 – the burials of the late 10th–mid 11th cc.; 2 – the burials dated from the mid till late 11th c.; 3 – those dated since the turn of the 11th–12th cc. till mid 12th c.; 4 – the associations with wide chronological range of the 11th–13th cc. Proceeding from topography of the necropolis, a scheme of its development is suggested.

PUBLICATIONS

In the paper by A.S. Smirnov «The results and prospects of archaeological rescue excavations at the construction of "Yamal–Europe" gas main» the results of salvage field works are presented. The excavations were carried out at the first length of "Yamal–Europe 1" gas main in the territories of Smolensk, Tver', Moscow, and Kaluga regions. As a result, 161 archaeological sites were discovered, mostly of the medieval and late medieval periods. The total area of rescue excavations covered ca. 26 500 sq. m. Great number of the investigated settlements situated within relatively limited territory, and the historical and geological data obtained give the possibility to use this material for archaeological conclusions, and also for investigations in the fields of historical geography, researches of settling systems' evolution, and other branches of historical science.

The paper by V.I. Zavyalov is entitled "Iron artefacts of Polomskaya culture (according to the material of Varni archaeological assemblage)". Its main task is formulated as publication of a series of metallographic analyses executed on blacksmith's production of Polomskaya culture. The collection selected for analytical study consisted of 91 iron objects originating from Varni archaeological assemblage. Development of blacksmith manufacturing of the ancient Udmurts has been traced, it displays gradual increase of the technological patterns applied by the early craftsmen. As early as the second half of the 8th–the first half of the 9th cc. they used a whole variety of technologies. Proceeding from the published results of metallographic analyses, the following conclusions can be drawn. Blacksmith's raw material was not thoroughly forged. Bloomery steel prevailed. Phosphorous iron was used rather often, and in some instances it was probably used deliberately. Heat treatment was often applied for improvement of the tools' working qualities (over 40% of artefacts suitable for hardening were tempered). The investigation

carried out confirms the supposition formulated earlier that at the turn of the 8th and the 9th cc. the blacksmiths of Polomskaya culture started mastering welding technological patterns.

The publication by G.E. Dubrovin “The finds from Fedorovsky excavation trench in Novgorod related to water transport” presents a group of archaeological finds discovered in Fedorovsky excavation trench in Novgorod and connected with water transport. Among them there are iron rivets, boat planks, details of log boats, caulking tools, caulking iron clamps, a tar-brush, treenails, an oar, a rigging tounge. The discussed material was excavated in the deposits dated from the second half of the 11th–the 14th cc. In spite of insignificant number of the finds, they give an idea on all main categories of boats’ details and rigging typical of medieval Novgorod.

CHRONICLE

This part of the issue includes informational articles by E.G. Devlet “On the work of the Institute of Archaeology, RAS, in 2001”; A.A. Bobrinsky «The work of the group “History of pottery”»; V.F. Starkov, P.Yu. Chernosvitov, and V.L. Derzhavin “The work of the group of Arctic archaeology in 1997–2001”.

The issue ends with the obituary of Boris Aleksandrovich Rybakov.

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

АО	– Археологические открытия
АС	– Археологический съезд
АСГЭ	– Археологический сборник Государственного Эрмитажа
ГИМ	– Государственный исторический музей
ГРМ	– Государственный Русский музей
ДГВЕ	– Древнейшие государства Восточной Европы
ИАК	– Известия Археологической комиссии
ИА РАН	– Институт археологии Российской академии наук
ИОЛЕАЭ	– Известия Общества любителей естествознания, археологии и этнографии при Казанском университете
КМИДР	– Киевский музей исторических драгоценностей
КСИА	– Краткие сообщения Института археологии
КСИИМК	– Краткие сообщения Института истории материальной культуры
МГУ	– Московский государственный университет
МИА	– Материалы и исследования по археологии СССР
ОАК	– Отчет Археологической комиссии
ПВЛ	– Повесть временных лет
РА	– Российская археология
РГБ	– Российская государственная библиотека
РГНФ	– Российский гуманитарный научный фонд
РФФИ	– Российский фонд фундаментальных исследований
СА	– Советская археология
САИ	– Свод археологических источников
СЭ	– Советская этнография
ТАС	– Тверской археологический сборник
ТГОМ	– Тверской государственный объединенный музей

СОДЕРЖАНИЕ

СТАТЬИ

<i>Е.Н. Черных, Е.Е. Антипина, С.В. Кузьминых, Е.Ю. Лебедева, В.Ю. Луньков.</i> Каргалы и древнейшее горно-металлургическое производство на севере Евразии	3
<i>В.В. Седов.</i> Русы в VIII – первой половине IX века	26
<i>В.И. Кулаков, Е.А. Калашников.</i> Оголовья коней Доллькайма	38
<i>Н.В. Жилина.</i> Эволюция височной подвески славяно-русского металлического убора ..	49
<i>А.С. Алешинская, Е.А. Спиридонова.</i> Изменения природной среды и влияние на нее человека в окрестностях г. Коломны в железном веке и средневековье (по данным палинологического анализа)	60
<i>Л.С. Розанова, Н.Н. Терехова.</i> К проблеме кавказских и местных традиций в технологии изготовления железных изделий из Старшего Ахмыловского могильника	72
<i>Ю.В. Степанова.</i> К вопросу о хронологии Избрижского погребального комплекса X–XIII вв.	80

ПУБЛИКАЦИИ

<i>А.С. Смирнов.</i> Результаты и перспективы археологических охранных работ на строительстве магистрального газопровода “Ямал–Европа”	89
<i>В.И. Завьялов.</i> Железный инвентарь поморской культуры (по материалам Варнинского археологического комплекса)	101
<i>Г.Е. Дубровин.</i> Находки с Федоровского раскопа в Новгороде, связанные с водным транспортом	109

ХРОНИКА

<i>Е.Г. Дэвлет.</i> О работе Института археологии РАН в 2001 году	123
<i>А.А. Бобринский.</i> О работе группы “История керамики”	131
<i>В.Ф. Старков, П.Ю. Черносветов, В.Л. Державин.</i> Работы группы арктической археологии в 1997–2001 гг.	135

ПАМЯТИ БОРИСА АЛЕКСАНДРОВИЧА РЫБАКОВА	139
---	-----

SUMMARY	144
---------------	-----

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	148
---------------------------	-----

CONTENTS

ARTICLES

<i>E.N. Chernykh, E.E. Antipina, S.V. Kuzminykh, E.Yu. Lebedeva, V.Yu. Lun'kov.</i> Kargaly and the earliest mining and metallurgical production in North Eurasia	3
<i>V.V. Sedov.</i> The Rus people in the 8 th – the first half of the 9 th cc.	26
<i>V.I. Kulakov, E.A. Kalashnikov.</i> Horse chamfrains from Dollkaim	38
<i>N.V. Zhilina.</i> The evolution of temporal pendant in Slavic-Russian metal attire	49
<i>A.S. Aleshinskaya, E.A. Spiridonova.</i> Man-caused influence upon environmental transformations in the vicinity of Kolomna town in the Iron Age and medieval period (according to the data of pollen analysis)	60
<i>L.S. Rozanova, N.N. Terekhova.</i> On the problem of Caucasian and local traditions in the technology of manufacturing of iron objects from Starshee Akhmylovo cemetery	72
<i>Yu.V. Stepanova.</i> On the chronology of Izbrizhe burial site in the 10 th –13 th cc	80

PUBLICATIONS

<i>A.S. Smirnov.</i> The results and prospects of archeological rescue excavations at the construction of “Yamal–Europe” gas main	89
<i>V.I. Zavyalov.</i> Iron artefacts of Polomskaya culture (according to the material of Varni archeological assemblage)	101
<i>G.E. Dubrovin.</i> The finds from Fedorovsky excavation trench in Novgorod related to water transport	109

CHRONICLE

<i>E.G. Devlet.</i> On the work of the Institute of Archeology, RAS, in 2001	123
<i>A.A. Bobrinsky.</i> The work of the group “History of pottery”	131
<i>V.F. Starkov, P.Yu. Chernosvitov, V.L. Derzhavin.</i> The work of the group of Arctic archeology in 1997–2001	135
OBITUARY OF BORIS ALEKSANDROVICH RYBAKOV	139
SUMMARY	144
ABBREVIATIONS	148

Научное издание

**КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ
ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ**

Выпуск 213

*Утверждено к печати
Ученым советом Института археологии
Российской академии наук*

Зав. редакцией *Н.Л. Петрова*

Редактор *М.М. Леренман*

Художественный редактор *В.Ю. Яковлев*

Технический редактор *А.Л. Шелудченко*

Корректоры *З.Д. Алексеева, Г.В. Дубовицкая*